

Сведения об оппоненте

по диссертации Летягина Глеба Андреевича

на тему «Компрессионная и температурная динамика кристаллической структуры комплексов Cu(II) с нитроксильными радикалами» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.17 - химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества.

Фамилия Имя Отчество	Спицына Наталья Германовна
Ученая степень, шифр и название специальности, ученое звание	Кандидат химических наук, 05.17.07 химическая технология топлива и газа, старший научный сотрудник
Основное место работы (полное и сокращенное наименование организации в соответствии с уставом), почтовый адрес	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем химической физики Российской академии наук (ИПХФ РАН) 142432, Московская обл., г. Черноголовка, проспект академика Семенова, 1
Должность, подразделение	Ведущий научный сотрудник, Отдел строения вещества, Лаборатория молекулярных проводников и магнетиков
Почтовый адрес оппонента (можно указывать адрес места работы, указать индекс)	142432, Московская обл., г. Черноголовка, проспект академика Семенова, 1
Телефон	+7 (496) 522-12-03
Адрес электронной почты	spitsina@icp.ac.ru

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

1. Nataliya G. Spitsyna, Maxim A. Blagov, Vladimir A. Lazarenko, Roman D. Svetogorov, Yan V. Zubavichus, Leokadiya V. Zorina, Olga Maximova, Sergey A. Yaroslavtsev, Vyacheslav S. Rusakov, Grigory V. Raganyan, Eduard B. Yagubskii, Alexander N. Vasiliev. Peculiar spin crossover behavior in the 2D polymer $K[Fe^{III}(5Cl-thsa)_2]$. *Inorganic Chemistry*, 2021, Volume 60, Issue 23, p.17462-17479. doi.org/10.1021/acs.inorgchem.1c01821
2. Yuri N. Shvachko, Nataliya G. Spitsyna, Denis V. Starichenko, Vladimir N. Zverev, Leokadiya V. Zorina, Sergey V. Simonov, Maksim A. Blagov and Eduard B. Yagubskii. 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, 25(21), p.4922. [doi:10.3390/molecules25214922](https://doi.org/10.3390/molecules25214922)
3. Nataliya Spitsyna, Nikolay Ovanesyan, Maxim Blagov, Vladimir Krapivin, Anatolii Lobach, Alexei Dmitriev, Sergey Simonov, Leokadiya Zorina, Luca Pilia, Paola Deplano, Alexander Vasiliev, Olga Maximova, and Eduard Yagubskii. 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, Volume 2020, Issue 48, p.4556-4567. [doi: 10.1002/ejic.202000873](https://doi.org/10.1002/ejic.202000873)
4. Nataliya G. Spitsyna, Maxim A. Blagov, Vladimir A. Lazarenko, Leokadiya V. Zorina, Alexander N. Vasiliev, Vladimir B. Krapivin, Roman D. Svetogorov, Olga V. Maximova, Sergey V. Simonov and Eduard B. Yagubskii. Spin-crossover behavior of neutral iron(III) complexes with salicylaldehyde thio-

seleno- and semicarbazone ligands: experiment and theoretical analysis. *Dalton Trans.*, 2019, 48, p.9328-9336. <https://doi.org/10.1039/C9DT01404G>

5. Y.M. Volkovich, A.S. Lobach, N.G. Spitsyna, S.A. Baskakov, V.E. Sosenkin, A.Y. Rychagov, E.N. Kabachkov, A. Sakars, A. Michtchenko, Y. M. Shulga, Hydrophilic and hydrophobic pores in reduced graphene oxide aerogel. *Journal of Porous Materials*, 2019, 26(4), p.1111-1119.

<https://doi.org/10.1007/s10934-018-0712-2>

6. Maxim A. Blagov, Vladimir B. Krapivin, Sergey V. Simonov and Nataliya G. Spitsyna. Insights into the influence of ethylene group orientation on the iron(III) spin state in the spin crossover complex [FeIII(Sal2-trien)]+. *Dalton Trans.*, 2018, 47, p. 16040-16043.

<https://doi.org/10.1039/C8DT03619E>

7. N.G. Spitsyna, Yu.N. Shvachko, D.V. Starichenko, E. Lahderanta, A.A. Komlev, L.V. Zorina, S.V. Simonov, M.A. Blagov, E.B. Yagubskii. Evolution of Spin-Crossover Transition in Hybrid Crystals Involving Cationic Iron Complexes [Fe(III)(3-OMesal₂-trien)]⁺ and Anionic Gold Bis(dithiolene) Complexes Au(dmit)₂ and Au(ddd_t)₂. *Crystals*, 2018, 8(10), p. 382.

<https://doi.org/10.3390/cryst8100382>

/Н.Г. Спицына /

Подпись

«_06_» декабря 2021 г.

Верно.

Ученый секретарь ИПХФ РАН



/Б.Л. Психа/

Подпись