

Сведения о ведущей организации

по диссертации Кобелевой Елены Сергеевны
на тему «Светоиндуцированные процессы в донорно-акцепторных композитах органических фотоэлементов: влияние полисопряженных гетероциклических соединений и углеродных нанотрубок» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.17 - химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества.

Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт «Международный томографический центр» Сибирского отделения Российской академии наук
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	МТЦ СО РАН
Ведомственная принадлежность	Минобрнауки РФ
Тип организации	Научно-исследовательский институт
Наименование подразделения	Лаборатория ЭПР спектроскопии
Почтовый индекс, адрес организации	630090, г. Новосибирск, ул. Институтская, 3а
Веб-сайт	tomo.nsc.ru
Телефон	+7 (383) 333-34-25
Адрес электронной почты	itc@tomo.nsc.ru

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

- doi: [10.1021/jacs.5c01274](https://doi.org/10.1021/jacs.5c01274)
Kolokolov, M.; Sannikova, N.; Dementev, S.; Podarov, R.; Zhdanova, K.; Bragina, N. y.; Chubarov, A.; Fedin, M.; Krumkacheva, O. // Enhanced Binding Site Identification in Protein-Ligand Complexes with a Combined Blind Docking and Dipolar Electron Paramagnetic Resonance Approach // Journal of the American Chemical Society 2025.
- doi: [10.1002/adma.202414803](https://doi.org/10.1002/adma.202414803)
Gu M., Zhang J., Kurganskii I. V., Poryvaev A. S., Fedin M. V., Cheng B., Yu J., Zhang L. // Revealing Charge Carrier Dynamics at Organic-inorganic S-scheme Heterojunction Interfaces: Insights from Advanced EPR // Advanced Materials 37 (2024) 2414803.
- doi: [10.1021/acs.jpcclett.4c01782](https://doi.org/10.1021/acs.jpcclett.4c01782)
Borodulina, A. V.; Melnikov, A. R.; Bochkin, G. A.; Fedin, M. V.; Fel'dman, E. B.; Veber, S. L. // Calculation of π Using a Molecular Electron Spin Qubit Implemented by Pulsed Electron Paramagnetic Resonance // The Journal of Physical Chemistry Letters 15 (2024) 8026-8031.
- doi: [10.1039/d3dt01297b](https://doi.org/10.1039/d3dt01297b) 4

- Tumanov S.V.; Ponomaryov A.N.; Maryunina K.Yu.; Bogomyakov A.S.; Ovcharenko V.I.; Zvyagin S.A., Fedin M.V.; Veber S.L. // High-field EPR of copper(II)–nitroxide compound exhibiting three-step phase transition: structural insights from the field-induced sample orientation // Dalton Transactions 52 (2023) 9337–9345.
5. <https://doi.org/10.3390/ijms25074041>
Mitin, D.; Bullinger, F.; Dobrynin, S.; Engelmann, J.; Scheffler, K.; Kolokolov, M.; Krumkacheva, O.; Buckenmaier, K.; Kirilyuk, I.; Chubarov, A. Contrast Agents Based on Human Serum Albumin and Nitroxides for ¹H-MRI and Overhauser-Enhanced MRI. *IJMS* **2024**, 25 (7), 4041.
 6. <https://doi.org/10.1039/D3CP01056B>
Sannikova, N. E.; Melnikov, A. R.; Veber, S. L.; Krumkacheva, O. A.; Fedin, M. V. Sensitivity Optimization in Pulse EPR Experiments with Photo-Labels by Multiple-Echo-Integrated Dynamical Decoupling. *Phys. Chem. Chem. Phys.* **2023**, 25 (17), 11971–11980.
 7. <https://doi.org/10.1039/D3CP01775C>
Sannikova, N. E.; Kolokolov, M. I.; Khlynova, T. A.; Chubarov, A. S.; Polienko, Y. F.; Fedin, M. V.; Krumkacheva, O. A. Revealing Light-Induced Structural Shifts in G-Quadruplex-Porphyrin Complexes: A Pulsed Dipolar EPR Study. *Phys. Chem. Chem. Phys.* **2023**, 25 (33), 22455–22466.
 8. doi: [10.1039/D4CP03148B](https://doi.org/10.1039/D4CP03148B)
Lambert C., Roger C., Schmiedel A., Holzapfel M., Lukzen N., Steiner U.E. // Control of electronic and exchange coupling by bridge substituents in donor acceptor triads with triptycene bridges// Physical Chemistry Chemical Physics 26 (2023) 24983-24994.
 9. doi: [10.1021/acs.cgd.2c01201](https://doi.org/10.1021/acs.cgd.2c01201)
Veber, S. L.; Tumanov, S. V.; Fokin, S. V.; Tolstikov, S. E.; Sobenina, L. N.; Romanenko, G. V.; Bogomyakov, A. S.; Morozov, V. A.; Trofimov, B. A.; Ovcharenko, V. I.; Fedin, M. V. // Five-Spin Copper(II) Nitroxide Complex with Apparently Compressed Octahedral Geometry: Design, Synthesis, and Magnetostructural Studies // Crystal Growth & Design, 23 (2023) 1057-1065.
 10. doi: [10.1039/D3CP01056B](https://doi.org/10.1039/D3CP01056B) (IF= 3.945, Q1)
Sannikova, N. E.; Melnikov, A. R.; Veber, S. L.; Krumkacheva, O. A.; Fedin, M. V. // Sensitivity optimization in pulse EPR experiments with photo-labels by multiple-echo-3 integrated dynamical decoupling // Physical Chemistry Chemical Physics, 25 (2023) 11971-11980.
 11. <https://doi.org/10.3390/molecules27103240>
Spitsyna, A. S.; Poryvaev, A. S.; Sannikova, N. E.; Yazikova, A. A.; Kirilyuk, I. A.; Dobrynin, S. A.; Chinak, O. A.; Fedin, M. V.; Krumkacheva, O. A. Stability of ZIF-8 Nanoparticles in Most Common Cell Culture Media. *Molecules* **2022**, 27 (10), 3240.
 12. <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.jpcc.1c03876>.

13. doi:[10.1039/D1TC01105G](https://doi.org/10.1039/D1TC01105G)

14. doi: [10.1039/d0dt00706d](https://doi.org/10.1039/d0dt00706d)

Д. СО РАН,

Вебер С.Л.

/ М.В. Федин