

Сведения о ведущей организации

по диссертации Гольшиевой Елены Александровны

на тему «Малоугловые движения молекул по данным импульсного ЭПР и особенности молекулярной упаковки в биологических и неупорядоченных средах» 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	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Наименование подразделения	Лаборатория ЭПР спектроскопии
Почтовый индекс, адрес организации	630090, Россия, г. Новосибирск, ул. Институтская, 3а
Веб-сайт	https://www.tomo.nsc.ru/
Телефон	(383) 333-14-48
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)

1. M. Yu. Ivanov, N. V. Surovtsev, M. V. Fedin // Ionic liquid glasses: properties and applications // Russ. Chem. Rev. 91 (2022) RCR5031. doi: 10.1070/RCR5031
2. O. D. Bakulina, M. Yu. Ivanov, S. A. Prikhod'ko, N. Yu. Adonin, M. V. Fedin // EPR study of nanostructuring in protic ionic liquids [PriNH₃]NO₃ and [BuNH₃]NO₃ // Russ. Chem. Bull. 12 (2021) 2359-2365. doi: 10.1007/s11172-021-3353-6
3. S. Poryvaev, A. A. Yazikova, D. M. Polyukhov, O. A. Chinak, V. A. Richter, O. A. Krumkacheva, M. V. Fedin // Guest Leakage from ZIF-8 Particles under Drug Delivery Conditions: Quantitative Characterization and Guest-Induced Framework Stabilization // J. Phys. Chem. C 125 (2021) 15606-15613. doi: 10.1021/acs.jpcc.1c03876
4. M. Yu. Ivanov, Yu. F. Polienko, I. A. Kirilyuk, S. A. Prikhod'ko, N. Yu. Adonin, M. V. Fedin // Peek Inside the Water Mixtures of Ionic Liquids at Molecular Level: Microscopic Properties Probed by EPR Spectroscopy // Int. J. Mol. Sci. 22 (2021) 11900. doi: 10.3390/ijms222111900
5. M. Yu. Ivanov, S. A. Prikhod'ko, O. D. Bakulina, A. S. Kiryutin, N. Yu. Adonin, M. V. Fedin // Validation of Structural Grounds for Anomalous Molecular Mobility in Ionic Liquid Glasses // Molecules 26 (2021) 5828. doi: 10.3390/molecules26195828
6. M. Yu. Ivanov, O. D. Bakulina, D. V. Alimov, S. A. Prikhod'ko, S. L. Veber, S. Pylaeva, N. Yu. Adonin, M. V. Fedin // Inherent heterogeneities and nanostructural anomalies in organic glasses revealed by EPR // Nanoscale Adv. 3 (2021) 4973-4978. doi: 10.1039/d1na00452b
7. N. Sannikova, I. Timofeev, E. Bagryanskaya, M. Bowman, M. Fedin, O. Krumkacheva // Electron Spin Relaxation of Photoexcited Porphyrin in Water-Glycerol Glass // Molecules 25 (2020) 267. doi: 10.3390/molecules25112677
8. A. Malygin, O. A. Krumkacheva, D. M. Graifer, I. O. Timofeev, A. S. Ochkasova, M. I. Meschaninova, A. G. Venyaminova, M. V. Fedin, M. Bowman, G. G. Karpova, E. G.

- Bagryanskaya // Exploring the interactions of short RNAs with the human 40S ribosomal subunit near the mRNA entry site by EPR spectroscopy // *Nucleic Acids Research* 47 (2019) 11850-11860. doi: 10.1093/nar/gkz1039
9. M. Yu. Ivanov, A. S. Poryvaev, D. M. Polyukhov, S. A. Prikhod'ko, N. Yu. Adonin, M. V. Fedin // Nanoconfinement Effects on Structural Anomalies in Imidazolium Ionic Liquids // *Nanoscale* 12 (2020) 23480-23487. doi: 10.1039/D0NR06961B
 10. O. D. Bakulina, M. Yu. Ivanov, S. A. Prikhod'ko, S. Pylaeva, I. V. Zaytseva, N. V. Surovtsev, N. Yu. Adonin, M. V. Fedin // Nanocage Formation and Structural Anomalies in Imidazolium Ionic Liquid Glasses Governed by Alkyl Chains of Cations // *Nanoscale* 12 (2020) 19982-19991. doi: 10.1039/D0NR06065H
 11. O. A. Krumkacheva, I. O. Timofeev, L. V. Politanskaya, Y. F. Polienko, E. V. Tretyakov, O. Yu. Rogozhnikova, D. V. Trukhin, V. M. Tormyshev, A. S. Chubarov, E. G. Bagryanskaya, M. V. Fedin // Triplet Fullerenes as Prospective Spin Labels for Nanoscale Distance Measurements by Pulsed Dipolar EPR // *Angew. Chem. Int. Ed.* 58 (2019) 13271-13275. doi: 10.1002/anie.201904152
 12. A. Kuzhelev, O. A. Krumkacheva, M. Yu. Ivanov, S. A. Prikhod'ko, N. Yu Adonin, V. M. Tormyshev, M. K Bowman, M. V. Fedin, E. G. Bagryanskaya // Pulse EPR of Triarylmethyl Probes: New Approach for Investigation of Molecular Motions in Soft Matter // *J. Phys. Chem. B.* 122 (2018) 8624-8630. doi: 10.1021/acs.jpcc.8b07714
 13. A. Kuzhelev, O. A. Krumkacheva, G. Yu. Shevelev, M. Yulikov, M. V. Fedin, E. G. Bagryanskaya // Room-Temperature Distance Measurements using RIDME and Orthogonal Spin Labels Trityl/Nitroxide // *Phys. Chem. Chem. Phys.* 20 (2018) 10224-10230. doi: 10.1039/C8CP01093E
 14. O. Timofeev, O. A. Krumkacheva, M. V. Fedin, G. G. Karpova, E. G. Bagryanskaya // Refining Spin-Spin Distance Distributions in Complex Biological Systems using Multi-Gaussian Monte Carlo Analysis // *Appl. Magn. Reson.* 49 (2018) 265-276. doi: 10.1007/s00723-017-0965-y
 15. O. A. Krumkacheva, E. G. Bagryanskaya // EPR-based distance measurements at ambient temperature // *J. Magn. Reson.* 280 (2017) 117-126. doi: 10.1016/j.jmr.2017.02.015

Сведения верны.

Ученый секретарь МТЦ СО РАН

К.Х.Н.



Яньшолё Л.В.

29.06.2022