

Сведения о ведущей организации

по диссертации Лукиной Екатерины Александровны

на тему «Светоиндуцированное разделение зарядов в композитах полупроводящих полимеров и фуллеренов по данным импульсной ЭПР спектроскопии» 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. O. Timofeev, L. V. Politsanskaya, E. V. Tretyakov, Y. F. Polienko, Victor M. Tormyshev, E. G. Bagryanskaya, O. A. Krumkacheva, M. V. Fedin // Fullerene-based triplet spin labels: methodology aspects for pulsed dipolar EPR spectroscopy // *Phys. Chem. Chem. Phys.* 24 (2022) 4475-4484. doi: 10.1039/D1CP05545C
2. N. E. Sannikova, K. A. Zhdanova, A. S. Spitsyna, N. A. Bragina, M. V. Fedin, O. A. Krumkacheva // Investigation of cationic porphyrins and their metallocomplexes by EPR techniques // *Russ. J. Coord. Chem.* 48 (2022) 3-10. doi: 10.31857/S0132344X22010030
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. Chubarov, A. Spitsyna, O. Krumkacheva, D. Mitin, D. Suvorov, V. Tormyshev, M. Fedin, M. K. Bowman, E. Bagryanskaya // Reversible Dimerization of Human Serum Albumin // *Molecules* 26 (2021) 108. doi: 10.3390/molecules26010108
5. N. E. Sannikova, I. O. Timofeev, A. S. Chubarov, N. Sh. Lebedeva, A. S. Semeikin, I. A. Kirilyuk, Y. P. Tsentalovich, M. V. Fedin, E. G. Bagryanskaya, O. A. Krumkacheva // Application of EPR to porphyrin-protein agents for photodynamic therapy // *J. Photochem. Photobiol. B* 211 (2020) 112008. doi: 10.1016/j.jphotobiol.2020.112008
6. 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
7. 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
8. 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
 9. Kuzhelev, D. Akhmetzyanov, V. Denysenkov, G. Shevelev, O. Krumkacheva, E. Bagryanskaya, T. Prisner // *High-frequency pulsed electron–electron double resonance spectroscopy on DNA duplexes using trityl tags and shaped microwave pulses* // *Phys. Chem. Chem. Phys.* 20 (2018) 26140-26144. doi: 10.1039/C8CP03951H
 10. 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
 11. 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
 12. A. Malygin, D. M. Graifer, M. I. Meschaninova, A. G. Venyaminova, I. O. Timofeev, A. A. Kuzhelev, O. A. Krumkacheva, M. V. Fedin, G. G. Karpova, E. G. Bagryanskaya // *Structural rearrangements in mRNA upon its binding to human 80S ribosomes revealed by EPR spectroscopy* // *Nucleic Acids Res.* 46 (2018) 897-904. doi: 10.1093/nar/gkx1136
 13. 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
 14. 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
 15. A. Kuzhelev, V. M. Tormyshev, O. Yu. Rogozhnikova, D. V. Trukhin, T. I. Troitskaya, R. K. Strizhakov, O. A. Krumkacheva, M. V. Fedin, E. G. Bagryanskaya // *Triarylmethyl Radicals: EPR Study of ¹³C Hyperfine Coupling Constants* // *Zeitschrift Phys. Chem.* 231 (2017) 777-794. doi: 10.1515/zpch-2016-0811

Сведения верны.

Ученый секретарь МТЦ СО РАН,
к.х.н.



Яньшолле Л.В.

29.06.2022