

Сведения о ведущей организации  
по диссертационной работе **Федоренко Анастасии Дмитриевны**  
на тему **«Рентгеноэлектронное и рентгеноспектральное исследование  
электронного строения стабильных нитроксильных радикалов и  
комплексов переходных металлов на их основе»**,  
предоставленной к защите на соискание ученой степени кандидата физико-  
математических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия

Полное наименование организации	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет»
Сокращенное наименование организации	ЮФУ
Почтовый адрес	344006, Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону, ул. Большая Садовая, 105/42
Адрес официального сайта в сети Интернет	<a href="http://www.sfedu.ru">www.sfedu.ru</a>
Телефон	(863)218-40-00
Адрес электронной почты	<a href="mailto:info@sfedu.ru">info@sfedu.ru</a>
Список основных научных публикаций работников ведущей организации по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций):	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Soldatov A.V., Lomachenko K.A. Nanostructured materials // X-Ray Absorption and X-Ray Emission Spectroscopy: Theory and Applications: Ed. Lamberti C., van Bokhoven J.A.: Wiley, 2015. 896p.</li> <li>2. Guda S.A., Guda A.A., Soldatov M.A., Lomachenko K.A., Bugaev A.L., Lamberti C., Gawelda W., Bressler C., Smolentsev G., Soldatov A.V., Joly Y. Optimized finite difference method for the full-potential XANES simulations: application to molecular adsorption geometries in MOFs and metal-ligand intersystem crossing transients // Journal of Chemical Theory and Computation. – 2015. – V.11. – P. 4512-4521.</li> <li>3. Groppo E., Gallo E., Seenivasan K., Lomachenko K.A., Sommazzi A., Bordiga S., Glatzel P., van Silfhout R., Kachatkou A., Bras W., Lamberti C. XAS and XES techniques shed light on the dark side of Ziegler-Natta catalysts: active sites generation // ChemCatChem. – 2015. – V.7. – P. 1432-1437.</li> <li>4. Farberovich O.V., Mazalova V.L., Soldatov A.V. Quantum model of a solid-state spin qubit: Ni cluster on a silicon surface by the generalized spin Hamiltonian and X-ray absorption spectroscopy investigations, Journal of Magnetism and Magnetic Materials. – 2015. – V.394. – P. 422-431.</li> <li>5. Guda A.A., Pankin I.A., Bugaev A.L., Lomachenko K.A., Guda S.A., Dmitriev V.P., Soldatov A.V. X-ray Absorption Spectroscopy Determination of the Products of Manganese Borohydride Decomposition upon Heating // Bulletin of the Russian Academy of Sciences. Physics. – 2015. – V.79, N.1. – P. 139–143.</li> <li>6. Garinoa C., Borfecchia E., Gobetto R., van Bokhoven J.A., Lamberti C. Determination of the electronic and structural configuration of coordination compounds by synchrotron-</li> </ol>

- radiation techniques // *Coordination Chemistry Reviews*. – 2014. – V.277-278. – P. 130-186.
7. Giordanino F., Borfecchia E., Lomachenko K.A., Lazzarini A., Agostini G., Gallo E., Soldatov A., Beato P., Bordiga S., Lamberti C. Interaction of NH<sub>3</sub> with Cu-SSZ-13 Catalyst: a Complementary FTIR, XANES and XES Study // *Journal of Physical Chemistry Letters*. – 2014. – V.5. – P. 1552–1559.
  8. Lomachenko K.A., Gallo E., Garino C., Gianolio D., Gobetto R., Glatzel P., Smolentsev N., Smolentsev G., Soldatov A.V., Lamberti C., Salassa L. High energy resolution core-level X-ray spectroscopy for electronic and structural characterization of osmium compounds // *Physical Chemistry Chemical Physics*. – 2013. – V.15, N38. – P. 16152-16159.
  9. Guda A., Smolentsev N., Rovezzi M., Kaidashev E.M., Kaydashev V.E., Kravtsova A.N., Mazalova V.L., Chaynikov A.P., Weschke E., Glatzel P., Soldatov A.V. Spin-polarized electronic structure of the core-shell ZnO/ZnO:Mn nanowires probed by x-ray absorption and emission spectroscopy // *Journal of Analytical Atomic Spectrometry*. – 2013. – V.28, N10. – P. 1629-1637.
  10. Kozakov A.T., Polozhentsev O.E., Soldatov A.V., Goglev K.A., Nikolsky A.V., Raevski I.P. X-ray photoelectron study and first principle calculations of the electronic structure of PbFe<sub>1/2</sub>Nb<sub>1/2</sub>O<sub>3</sub> single crystal in the ferroelectric and paraelectric phases // *Journal of Alloys and Compounds*. – 2013. – V.579. – P. 401-405.
  11. Seidel R., Ghadimi S., Lange K., Bonhommeau S., Soldatov M., Golnak R., Kothe A., Koennecke R., Soldatov A., Thürmer S., Winter B., Aziz E.F., Bekhit E. Origin of dark-channel X-ray fluorescence from transition-metal ions in water // *JACS*. – 2012. – V.134, N3. – P. 1600–1605.
  12. Engel N., Atak K., Lange K.M., Gotz M., Soldatov M., Golnak R., Suljoti E., Rubensson J.-E., Aziz E.F. DMSO-Water Clustering in Solution Observed in Soft X-ray Spectra // *The Journal of Physical Chemistry Letters*. – 2012. – V.3. – P. 3697-3701.
  13. Kozakov A.T., Polozhentsev O.E., Soldatov A.V., Goglev K.A., Raevskii I.P., Nikol'skii A.V. Electronic Structure of a PbFe<sub>1/2</sub>Nb<sub>1/2</sub>O<sub>3</sub> Single Crystal in the Magnetoelectric and Paraelectric States, according to X-Ray Photoelectron Spectroscopy and First Principle Calculations // *Bulletin of the Russian Academy of Sciences. Physics*. – 2012. – V.76, N10. – P. 1143–1145.
  14. Lange K.M., Konnecke R., Ghadimi S., Golnak R., Soldatov M.A., Soldatov A., Aziz E.F. High resolution X-ray emission spectroscopy of water and aqueous ions using the micro-jet technique // *Chemical Physics*. – 2010. – V.377. – P. 1-5.