

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертации Кондрашовой Светланы Андреевны на тему: «DFT-расчеты химических сдвигов ЯМР атомов ^{13}C и ^{31}P , непосредственно связанных с Ni: структура и динамика комплексов никеля на основе 1-алкил-1,2-дифосфолов», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4. Физическая химия

Фамилия, имя, отчество	гражданство	Место основной работы (полное наименование организации, адрес), должность, телефон, адрес электронной почты	Ученая степень (с указанием шифра специальности и научных работников, по которой защищена диссертация)	Ученое звание	Основные работы, опубликованные в рецензируемых научных журналах за последние 5 лет
1	2	3	4	5	6
Назмутдинов Ренат Равильевич	РФ	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет» (ФГБОУ ВО «КНИТУ») 420015, г. Казань, К. Маркса, 68 Профессор кафедры «Неорганической химии»	Доктор химических наук (02.00.05 - Электрохимия)	Профессор	<ol style="list-style-type: none"> 1. L. Li, Y. Wang, R.R. Nazmutdinov, R.R. Zairov, Q. Shao, J. Lu. Magnetic Field Enhanced Cobalt Iridium Alloy Catalyst for Acidic Oxygen Evolution Reaction. <i>Nano Letters</i>. 2024, v.24. p.6148–6157. DOI: 10.1021/acs.nanolett.4c01623 2. M. Khrizanforov, B. Akhmadeev, P. Milyukova, A. Mustafina, A. Zinnatullin, A. Khannanov, R. Nazzmutdinov, K. Brylev, Q. Shao, R. Zairov. Can Re cluster complexes be an efficient catalyst for hydrogen evolution reaction? Insights from experiments and computations. <i>Dalton Transactions</i>. 2024. v.53. p.8417–8428. https://doi.org/10.1039/D4DT00144C 3. Kelong Ao, Xiangyang Zhang, R.R. Nazmutdinov, Di Wang, Jihong Shi, Xian Yue, Jianguo Sun, W. Schmickler, W.A. Daoud. Hierarchical CoFe@N-Doped Carbon Decorated Wood Carbon as Bifunctional Cathode in Wearable Zn-Air Battery. <i>Energy and Environmental</i>

		<p>имени профессора Н.С. Ахметова»</p> <p>Тел. +7(843)231-89-83</p> <p>e-mail: nazmutdi@mail.ru; nazmutdi@kstu.ru</p>			<p><i>Materials</i>. 2024. v.7. Article № e12499. https://doi.org/10.1002/eem2.12499</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. R.R. Nazmutdinov, S.A. Shermokhamedov, T.T. Zinkicheva, J. Ulstrup, X. Xiao Understanding molecular and electrochemical charge transfer: theory and computations. <i>Chemical Society Reviews</i>. 2023. v.52. p.6230–6253. DOI 10.1039/D2CS00006G 5. J.L. Nuñez, G.D. Belletti, E. Colombo, R.R. Nazmutdinov, P. Quaino. Fe-doped carbon nanotubes: towards the molecular design of new catalysts for the oxygen reduction reaction. <i>Physical Chemistry Chemical Physics</i>. 2023. v.25. p.23242–23248. DOI 10.1039/D3CP02670A 6. A. Dymerska, B. Środa, K. Sielicki, G. Leniec, B. Zielińska, R. Zairov, R.Nazmutdinov, E. Mijowska. Robust and highly efficient electrocatalyst based on ZIF-67 and Ni²⁺ dimers for oxygen evolution reaction: In situ mechanistic insight. <i>Journal of Energy Chemistry</i>. 2023. v.86. p.263–276. DOI 10.1016/j.jechem.2023.07.021 7. S. Shermukhamedov, L. Chen, R. Nazmutdinov, M. Probst. Sputtering and reflection from a beryllium surface: Effects of hydrogen isotope mass, impact position and surface binding energy. <i>Nuclear Fusion</i>. 2022. v.62. Article№ 066024. DOI 10.1088/1741-4326/ac592a 8. M.I. Borzenko, P.A. Zagrebin, E.A. Spector, R.R. Nazmutdinov, G.A. Tsirlina. Inhibition and Self-Inhibition Phenomena in Mixed Solutions of Anderson Type Polyoxometallates. <i>J. Electroanal. Chem.</i> 2022. v.905. Article № 115952. https://doi.org/10.1016/j.jelechem.2021.115952 9. W. Schmickler, R.R. Nazmutdinov , Q. Wang , W. A. Daoud. Electrochemistry of Ce(IV)/Ce(III) redox couples in mixed solutions for aqueous flow battery: Experimental and molecular modelling study. <i>Electrochimica Acta</i>. 2021. v.368. p.1376601-137608.
--	--	---	--	--	---

					<p>https://doi.org/10.1016/j.electacta.2020.137601</p> <p>10. Estefanía Colombo, Gustavo D. Bellett, Sarah Fonseca, Leandro M. C. Pinto, M. Fernanda Juarez, Renat Nazmutdinov, Elizabeth Santos, Wolfgang Schmickler, Paola Quaino. Copper Deposition from Chloride-Containing Aqueous Solutions: Catalysis and the Role of the Water Structure. <i>J. Phys. Chem. C</i>. 2021. v.125. p.1811-1818. https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.0c08825</p> <p>11. S.A. Shermukhamedov, R.R. Nazmutdinov, M.D. Bronshtein, M. Probst. Confinement Effect on Heterogeneous Electron Transfer in Aqueous Solutions inside Conducting Nanotubes. <i>ChemElectroChem</i>. 2021. v.8 p.563-569. https://doi.org/10.1002/celec.20200156</p> <p>12. R.R. Nazmutdinov, Yu.B. Dudkina, T.T. Zinkicheva, Yu.H. Budnikova, M. Probst. Ligand and Solvent Effects on the Kinetics of the Electrochemical Reduction of Ni(II) complexes: experiment and quantum chemical modeling. <i>Electrochimica Acta</i>. 2021. v.325. Article number 139138. https://doi.org/10.1016/j.electacta.2021.139138</p> <p>13. S.A. Kislenko, S.V. Pavlov, R.R. Nazmutdinov, V.A. Kislenko, P.M. Chekushkin. Effect of a Au underlayer on outer-sphere electron transfer across a Au/graphene/electrolyte interface. <i>Physical Chemistry Chemical Physics</i>. 2021. v.23. p.22984–22991. https://doi.org/10.1039/d1cp03051e</p> <p>14. E. Santos, R.R. Nazmutdinov, W. Schmickler. Electron transfer at different electrode materials: Metals, semiconductors, and graphene. <i>Current Opinion in Electrochemistry</i>. 19 (2020) 106-112. https://doi.org/10.1016/j.coelec.2019.11.003</p> <p>15. S.A. Shermukhamedov, R.R. Nazmutdinov, T.T. Zinkicheva, M.D. Bronshtein, J. Zhang, B. Mao, J. Yan, Z. Tian, D.-Y. Wu, J. Ulstrup. Electronic Spillover from a Metallic Nanoparticle: Can Simple Electrochemical</p>
--	--	--	--	--	--

					Electron Transfer Processes Be Catalyzed by Electronic Coupling of a Molecular Scale Gold Nanoparticle Simultaneously to the Redox Molecule and the Electrode? J. American Chemical Soc. 142 (2020) 10646-10658. https://doi.org/10.1021/jacs.9b0936226 .
--	--	--	--	--	--

Официальный оппонент _____

Назмутдинов Ренат Равильевич