

Сведения о ведущей организации

по диссертации Отгенбахера Романа Викторовича

«Каталитические системы на основе комплексов марганца для селективного жидкофазного окисления органических молекул»

по специальности- 1.4.14. – Кинетика и катализ

на соискание ученой степени доктора химических наук

Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт неорганической химии им. А.В. Николаева Сибирского отделения Российской академии наук
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	ИНХ СО РАН
Ведомственная принадлежность	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Структурное подразделение готовящее отзыв	Лаборатория химии редких платиновых металлов
Почтовый индекс, адрес организации	630090, Российская Федерация, Новосибирск, Проспект Академика Лаврентьева, 3.
Веб-сайт	http://www.niic.nsc.ru
Телефон	(383) 330-94-90
Адрес электронной почты	E-mail: niic@niic.nsc.ru
Структурное подразделение, готовящее отзыв	Лаборатория металл-органических координационных полимеров
Список основных публикаций работников структурного подразделения, составляющего отзыв, за последние пять лет по теме диссертации (не более 15 публикаций)	1. Anna A. Lysova, Konstantin A. Kovalenko, Anton S. Nizovtsev, Danil N. Dybtsev, Vladimir P. Fedin, "Efficient separation of methane, ethane and propane on mesoporous metal-organic frameworks", Chem. Eng. J., 2023, 4531, 139642. DOI: 10.1016/j.cej.2022.139642 https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S138589472205121X 2. Anna A. Lysova, Konstantin A. Kovalenko, Danil N. Dybtsev, Semen N. Klyamkin, Elena A. Berdonosova, Vladimir P. Fedin, "Hydrocarbon Adsorption in a Series of Mesoporous Metal-Organic Frameworks", Microp. Mesopor. Mater., 2021, 328, 111477.

DOI: 10.1016/j.micromeso.2021.111477

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S138718112100603X>

3. Aleksandr A. Sopianik, Evgeny R. Dudko, Konstantin A. Kovalenko, Marina O. Barsukova, Denis G. Samsonenko, Danil N. Dybtsev, Vladimir P. Fedin, "Metal–Organic Frameworks for Highly Selective Separation of Xylene Isomers and Single-Crystal X-ray Study of Aromatic Guest–Host Inclusion Compounds", *ACS App. Mater. Int.*, 2021, 13, 14768–14777.

DOI: 10.1021/acsami.1c02812

<https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acsami.1c02812>

4. Anna A. Lysova, Denis G. Samsonenko, Pavel V. Dorovatovskii, Vladimir A. Lazarenko, Victor N. Khrustalev, Konstantin A. Kovalenko, Danil N. Dybtsev, Vladimir P. Fedin, "Tuning the Molecular and Cationic Affinity in a Series of Multifunctional Metal–Organic Frameworks Based on Dodecanuclear Zn(II) Carboxylate Wheels", *J. Am. Chem. Soc.* 2019, 141, 17260–17269.

DOI: 10.1021/jacs.9b08322

<https://doi.org/10.1021/jacs.9b08322>

5. Anna A. Lysova, Denis G. Samsonenko, Konstantin A. Kovalenko, Anton S. Nizovtsev, Danil N. Dybtsev, Vladimir P. Fedin, "A Series of Mesoporous Metal–Organic Frameworks with Tunable Windows Sizes and Exceptionally High Ethane over Ethylene Adsorption Selectivity", *Angew. Chem. Int. Ed.*, 2020, 59, 20561–20567.

DOI: 10.1002/anie.202008132

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/anie.202008132>

6. Aleksandr A. Sopianik, Konstantin A. Kovalenko, Denis G. Samsonenko, Marina O. Barsukova, Danil N. Dybtsev, Vladimir P. Fedin, "Exceptionally effective benzene/cyclohexane separation using a nitro-decorated metal–organic framework", *Chem. Commun.*, 2020, 56, 8241–8244.

DOI: 10.1039/D0CC03227A

<https://doi.org/10.1039/D0CC03227A>

7. Pavel A. Demakov, Artem S. Poryvaev, Konstantin A. Kovalenko, Denis G. Samsonenko, Matvey V. Fedin, Vladimir P. Fedin, Danil N. Dybtsev, "Structural Dynamics and Adsorption

Properties of the Breathing Microporous Aliphatic Metal–Organic Framework”, *Inorg. Chem.* 2020, 59, 15724–15732.

DOI: 10.1021/acs.inorgchem.0c02125

<https://doi.org/10.1021/acs.inorgchem.0c02125>

8. Sergey A. Sapchenko, Marina O. Barsukova, Rodion V. Belosludov, Konstantin A. Kovalenko, Denis G. Samsonenko, Artem S. Poryvaev, Alena M. Sheveleva, Matvey V. Fedin, Artem S. Bogomyakov, Danil N. Dybtsev, Martin Schröder, Vladimir P. Fedin, “Understanding Hysteresis in Carbon Dioxide Sorption in Porous Metal–Organic Frameworks”, *Inorg. Chem.*, 2019, 58, 6811–6820.

DOI: 10.1021/acs.inorgchem.9b00016

<https://doi.org/10.1021/acs.inorgchem.9b00016>

9. Pavel A. Demakov, Danil N. Dybtsev, Vladimir P. Fedin, “Diastereoselective guest-shape dependent [2+2]-photodimerization of 2-cyclopenten-1-one trapped within a metal–organic framework”, *Chem. Commun.*, 2023, 59, 9380–9383.

DOI: 10.1039/D3CC02162A

<https://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2023/cc/d3cc02162a>

10. Vadim A. Dubskikh, Konstantin A. Kovalenko, Anton S. Nizovtsev, Anna A. Lysova, Denis G. Samsonenko, Danil N. Dybtsev, Vladimir P. Fedin, “Enhanced Adsorption Selectivity of Carbon Dioxide and Ethane on Porous Metal–Organic Framework Functionalized by a Sulfur-Rich Heterocycle”, *Nanomaterials*, 2022, 12, 4281.

DOI: 10.3390/nano12234281

<https://www.mdpi.com/2079-4991/12/23/4281>

11. Ksenia D. Abasheeva, Pavel A. Demakov, Evgeniya V. Polyakova, Alexander N. Lavrov, Vladimir P. Fedin, Danil N. Dybtsev, “Synthesis, Structural Versatility, Magnetic Properties, and I⁻ Adsorption in a Series of Cobalt(II) Metal–Organic Frameworks with a Charge-Neutral Aliphatic (O,O)-Donor Bridge”, *Nanomaterials*, 2023, 13, 2773.

DOI: 10.3390/nano13202773

<https://www.mdpi.com/2079-4991/13/20/2773>

12. Danil N. Dybtsev, Konstantin P. Bryliakov, “Asymmetric catalysis using metal-organic

frameworks" (ОБЗОР), *Coord. Chem. Rev.*, 2021, 437, 213845.

DOI: 10.1016/j.ccr.2021.213845

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0010854521000795>

13. М.А. Агафонов и др. (49 соавторов), "Металл-органические координационные полимеры в России: от синтеза и структуры к функциональным свойствам и материалам" (ОБЗОР), *Журн. Структ. Хим*, 2022, 63, 535-718.

DOI: 10.1134/S0022476622050018

<https://link.springer.com/article/10.1134/S0022476622050018>

14. Marina O. Barsukova, Konstantin A. Kovalenko, Anton S. Nizovtsev, Aleksandr A. Sapiyanik, Denis G. Samsonenko, Danil N. Dybtsev, Vladimir P. Fedin, "Isomeric Scandium–Organic Frameworks with High Hydrolytic Stability and Selective Adsorption of Acetylene", *Inorg. Chem.*, **2021**, 60, 2996–3005

DOI: 10.1021/acs.inorgchem.0c03159

<https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.inorgchem.0c03159>

15. N.V. Maksimchuk, M.N. Timofeeva, M.S. Melgunov, A.N. Shmakov, Yu.A. Chesalov, D. N. Dybtsev, V. P. Fedin, O.A. Kholdeeva, "Heterogeneous selective oxidation catalysts based on coordination polymer MIL-101 and transition metal-substituted polyoxometalates", *J. Catal.* **2008**, 257, 315–323.

DOI: 10.1016/j.jcat.2008.05.014

www.sciencedirect.com/science/article/pii/S002195170800184X

Заместитель директора

по научной работе ИНХ СО РАН

д.х.н. Д.Н. Дыбцев

« 14 » мая 2024 г.