

Сведения об официальном оппоненте:

фамилия, имя, отчество (последнее - при наличии) официального оппонента

Иванова Ирина Игоревна;

ученая степень, обладателем которой является официальный оппонент, и наименования отрасли науки, научных специальностей, по которым им защищена диссертация

Доктор химических наук, 02.00.15 «Кинетика и катализ»;

ученое звание

профессор;

полное наименование организации, являющейся основным местом работы официального оппонента на момент представления им отзыва в диссертационный совет, и занимаемая им в этой организации должность (в случае осуществления официальным оппонентом трудовой деятельности) с указанием структурного подразделения

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова (МГУ), заведующая лабораторией кинетики и катализа кафедры физической химии Химического факультета;

список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций):

1. Kolyagin Yu.G., Yakimov A.V., Tolborg S., Vennestrøm P.N.R, Ivanova I.I. Direct Observation of Tin in Different T-Sites of Sn-BEA by One- and Two-Dimensional ^{119}Sn MAS NMR Spectroscopy // *Journal of Physical Chemistry Letters*, 2018, V. 9, I. 13, pp. 3738-3743.
2. Kots P.A., Zabilska A.V., Khramov E.V., Grigoriev Y.V., Zubavichus Y.V., Ivanova I.I. Mechanism of Zr Incorporation in the Course of Hydrothermal Synthesis of Zeolite BEA// *Inorganic Chemistry*, 2018, V. 57, I. 19, pp. 11978-11985.
3. Smirnov A.V., Kots P.A., Panteleyev M.A., Ivanova I.I. Mechanistic study of 1,1-dimethylhydrazine transformation over Pt/SiO₂ catalyst// *RSC Advances*, 2018, V. 8, I. 64, 2018, pp. 36970-36979.
4. Konnov S.V., Pavlov V.S., Kots P.A., Zaytsev V.B., Ivanova I.I. Mechanism of SAPO-34 catalyst deactivation in the course of MTO conversion in a slurry reactor// *Catalysis Science and Technology*, 2018, V. 8, I. 6, pp. 1564-1577.
5. Ivanova I.I., Kolyagin Y.G., Kasyanov I.A., Yakimov A.V., Bok T.O., Zarubin D.N. Time-Resolved In Situ MAS NMR Monitoring of the Nucleation and Growth of Zeolite BEA Catalysts under Hydrothermal Conditions// *Angewandte Chemie - International Edition*, 2017, V. 56, № 48, pp. 15344-15347.
6. Kots P.A., Kurkin A.V., Sushkevich V.L., Fitch A.N., Chernyshev V.V., Ivanova I.I.

Synchrotron XRD and NMR evidence of germanium redistribution during silylation of BEC-type germanosilicate// *CrystEngComm*, 2017, V. 19, I. 40, pp. 5982-5988.

7. Kots P.A., Sushkevich V.L., Tyablikov O.A., Ivanova I.I. *Synthesis of Zr-containing BEC-type germanosilicate with high Lewis acidity*// *Microporous and Mesoporous Materials*, 2017, V. 243, pp. 186-192.

8. Sushkevich V.L., Ivanova I.I. *Mechanistic study of ethanol conversion into butadiene over silver promoted zirconia catalysts*// *Applied Catalysis B: Environmental*, 2017, V. 215, pp. 36-49.

9. Sushkevich V.L., Ivanova I.I., Yakimov A.V. *Revisiting Acidity of SnBEA Catalysts by Combined Application of FTIR Spectroscopy of Different Probe Molecules*// *Journal of Physical Chemistry C*, 2017, V. 121, № 21, pp. 11437-11447.

10. Sushkevich V.L., Kots P.A., Ivanova I.I., Marinova M., Moldovan S., Ersen O., Ordonsky V.V. *Self-Encapsulation of Heteropolyacids in a 3D-Ordered Coke Framework for Heterogeneous Catalysis in Homogeneous Way* // *Chemistry of Materials*, 2017, V. 29, № 7, pp. 2676–2680.

11. Sushkevich V.L., Popov A.G., Ivanova I.I. *Sulfur-33 Isotope Tracing of the Hydrodesulfurization Process: Insights into the Reaction Mechanism, Catalyst Characterization and Improvement*// *Angewandte Chemie - International Edition*, 2017, V. 56, I. 36, pp. 10872-10876.

12. Kolyagin Y.G., Yakimov A.V., Tolborg S., Vennestrom P.N.R., Ivanova I.I. *Application of ¹¹⁹Sn CPMG MAS NMR for Fast Characterization of Sn Sites in Zeolites with Natural ¹¹⁹Sn Isotope Abundance*// *Journal of Physical Chemistry Letters*, 2016, V. 7, pp. 1249–1253.

13. Nikitina M.A., Ivanova I.I. *Conversion of 2,3-Butanediol over Phosphate Catalysts*// *ChemCatChem*, 2016, V. 8, Issue 7, pp. 1346–1353.

14. Palagin D., Sushkevich V.L., Ivanova I.I. *C-C Coupling Catalyzed by Zeolites: Is Enolization the only Possible Pathway for Aldol Condensation?*// *Journal of Physical Chemistry C*, 2016, V. 120, I. 41, pp. 23566-23575.

15. Popov A.G., Pavlov V.S., Ivanova I.I. *Effect of crystal size on butenes oligomerization over MFI catalysts*// *Journal of Catalysis*, 2016, V. 335, pp. 155-164.