

## **Сведения о ведущей организации**

по диссертации Лащинской Зои Николаевны

«Исследование механизмов превращения C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub> алkenov на цеолитах, модифицированных Zn, Cu, Ag, методами ЯМР и ИК-спектроскопии»

по специальности - 1.4.4 Физическая химия

на соискание ученой степени кандидата химических наук

Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова»
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	МГУ имени М.В.Ломоносова или МГУ
Полное наименование факультета и кафедры	
Почтовый индекс, адрес организации	119991, Российская Федерация, Москва, Ленинские горы, д. 1, Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова
Веб-сайт	<a href="http://www.msu.ru">www.msu.ru</a>
Телефон	(495) 939-10-00
Адрес электронной почты	<a href="mailto:info@rector.msu.ru">info@rector.msu.ru</a>
Список основных публикаций работников структурного подразделения, составляющего отзыв, за последние пять лет по теме диссертации (не более 15 публикаций)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. O. V. Shutkina, O. A. Ponomareva, and I. I. Ivanova. Selective synthesis of cumene from benzene and acetone: Design of tandem catalyst with hydrogenating and alkylating functions // Microporous and Mesoporous Materials. - 2024. - V. 363. - P. 112799-112809.</li><li>2. Ivanova I. I., Andriako E.P. In situ MAS NMR at the service of catalysis by zeolites: From the unraveling catalytic mechanisms towards the elucidation of the mechanisms of synthesis and rational design of zeolite catalysts // Microporous and Mesoporous Materials. - 2023. - V. 347. - P. 112363-112374.</li><li>3. I. I. Ivanova, E. P. Andriako, I. A. Kostyukov, D. S. Zasukhin, D. A. Fedosov, and D. N. Zarubin, Multinuclear mas nmr monitoring of the effect of silicate speciation on the mechanism</li></ol>

- of zeolite bea formation: Toward engineering of crystal size and morphology // Crystal Growth and Design. - 2023. - V. 23. - № 8. - P. 5677–5689.
4. D. O. Bachurina, A. S. Yurtaeva, V. A. Koveza, O. V. Potapenko, and I. I. Ivanova. Effects of mfi zeolite crystal size on light olefins production in catalytic cracking of hydrocarbon feedstocks // Petroleum Chemistry. - 2023. - V. 63. - № 2. P. 183–190.
5. Nikiforov A.I., Chesnokov E. A., Popov A. G., Nikiforov I. A., and Ivanova I. I.. Effect of support treatment with modifiers,  $(\text{NH}_4)_2\text{SiF}_6$  and  $\text{H}_3\text{BO}_3$ , on the catalytic properties of Mo/ $\text{Al}_2\text{O}_3$  in propylene metathesis // Petroleum Chemistry.- 2023. - V. 63.- № 2. - P. 219–225.
6. Artamonova V. A., Popov A. G., Ivanova I. I. Physicochemical Properties and Catalytic Performance of MEL Zeolites Synthesized by Steam-Assisted Conversion // Petroleum Chemistry. - 2023. - V. 63. - №.7.- P. 699-707.
7. V.A. Vorobkalo, D.O. Bachurina, A.G. Popov, A.V. Efimov, I.I. Ivanova. Influence of the crystal size on the catalytic properties of MEL and MFI zeolites in n-hexadecane dewaxing // Petroleum Chemistry. - 2022. - V. 62. - № 8.- P. 879-885.
8. O.A. Ponomareva, P.A. Shaposhnik, V.I. Nazarova, D.S. Zasukhin, A.G. Popov, A.V. Efimov, I.I. Ivanova. Effects of ion exchange degree on the physicochemical and catalytic properties of CsNaY // Petroleum Chemistry. - 2022.- V. 62. - № 3. -P. 301–309.
9. Zasukhin Dmitry S., Kasyanov Ivan A., Kolyagin Yury G., Bulygina Anna I., Kharas Karl C., Ivanova Irina I. Evaluation of Zeolite Acidity by  $^{31}\text{P}$  MAS NMR Spectroscopy of Adsorbed Phosphine Oxides: Quantitative or Not? // ACS Omega. – 2022. – V. 7. – P. 12318-12328.
10. Ivanova I.I., Kolyagin Y.G. Application of Multinuclear MAS NMR for the in situ Monitoring of Hydrothermal Synthesis of Zeolites // Chemistry - A European Journal. - 2021. - V. 27. - № 57. - P.14143–14167.
11. D. S. Zasukhin, I. A. Kostyukov, I. A. Kasyanov, Y. G. Kolyagin, and I. I. Ivanova.  $^{31}\text{P}$  NMR spectroscopy of adsorbed probe molecules as a tool for the determination of the acidity of molecular sieve catalysts // Petroleum Chemistry. - 2021. - V. 61. - №. 8. - P. 875–894.
12. Bruter, D.V., Pavlov, V.S., Ivanova, I.I. Interzeolite Transformations as a Method for Zeolite Catalyst Synthesis // Petroleum Chemiistry. - 2021. - V. 61. - P. 251–275.
13. Konnov S. V., Pavlov V. S., Ivanova I. I. Effect of coating with silica on acidic and catalytic properties of SAPO-18 in MTO conversion //Microporous and Mesoporous Materials. - 2020. - V. 300. - P. 110158-110164.
14. Kots Pavel A., Zabilksa Anna V., Ivanova Irina I. Selective Self-Condensation of Butanal

over Zr-BEA Zeolites // ChemCatChem. – 2020. – V. 12. - № 1. - P. 248-258.  
15. Volkov Roman L., Kukin Vladimir N., Kots Pavel A., Ivanova Irina I., Borgardt Nikolay I.  
Complex Pore Structure of Mesoporous Zeolites: Unambiguous TEM Imaging Using Platinum  
Tracking // ChemPhysChem. – 2020. – V. 21. - P. 275-279.

Зав.кафедрой физической химии химического факультета

МГУ имени М.В.Ломоносова, д.х.н.

— А.А.Горюнов

Зам. декана химического факультета МГУ имени М.В.Ломоносова

по научной работе, д.х.н.

— М.Э.Зверева

Проректор Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова»,  
д.ф.-м.н.

— А.А.Федягин