

### **Сведения об оппоненте**

по диссертации Художиткова Александра Эдуардовича  
на тему «Исследование молекулярной подвижности углеводородов в микропористых металло-  
органических каркасах методом  $^2\text{H}$  ЯМР спектроскопии» на соискание ученой степени  
кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.17 - химическая физика,  
горение и взрывы, физика экстремальных состояний вещества.

Фамилия Имя Отчество	Кустов Леонид Модестович
Ученая степень, шифр и название специальности, ученое звание	Доктор химических наук, 02.00.15 – Кинетика и катализ, профессор
Основное место работы (полное и сокращенное наименование организации в соответствии с уставом), почтовый адрес	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН (ИОХ РАН), 119991 Россия, Москва, Ленинский просп. 47
Должность, подразделение	Заведующий лабораторией разработки и исследования полифункциональных катализаторов
Почтовый адрес оппонента ( <i>можно указывать адрес места работы, указать индекс</i> )	119991 Россия, Москва, Ленинский просп. 47
Телефон	8910-414-0702
Адрес электронной почты	lmk@ioc.ac.ru, lmkustov@mail.ru

### **Список основных публикаций оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)**

1. Vera I. Isaeva, Marina D. Vedenyapina, Stanislav A. Kulaishin, Anna A. Lobova, Vladimir V. Chernyshev, Gennady I. Kapustin, Olga P. Tkachenko, Vadim V. Vergun, Danil A. Arkhipov, Vera D. Nissenbaum, and Leonid M. Kustov, Adsorption of 2,4-D herbicide in an aqueous medium on nanoscale MIL-53(Al) type materials, Dalton Trans, DOI: 10.1039/c9dt03037a
2. Marina A. Tedeeva, Alexander L. Kustov, Petr V. Pribytkov, Bipul Sarkar, Leonid M. Kustov, Dehydrogenation of propane under the action of CO<sub>2</sub> on the 3% Cr/SiO<sub>2</sub> catalyst under supercritical conditions, Mendeleev Commun., 2020, vol. 30, issue 2, p. 195. DOI: 10.1016/j.mencom.2020.03.022
3. Andrei Tarasov, Natalia Root, Olga Lebedeva, Dmitry Kultin, Lioubov Kiwi-Minsker, and Leonid Kustov, Platinum Nanoparticles on Sintered Metal Fibers are Efficient Structured Catalysts in Partial Methane Oxidation into Synthesis Gas, ACS Omega, 2020, <https://dx.doi.org/10.1021/acsomega.9b04020>
4. Kseniia Vikanova, Elena Redina, Gennady Kapustin, Vera Nissenbaum, Igor Mishin, Egor Kostyukhin, Leonid Kustov, Template-free one-step synthesis of hierarchical micro-mesoporous CeO<sub>2</sub>-ZrO<sub>2</sub> mixed oxides with a high surface area for selective hydrogenation, Ceram. Int. 2020, <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2020.02.197>
5. Leonid Kustov, New Horizons in Zeolites and Zeolite-Like Materials, Crystals 2020, 10, 714; doi:10.3390/crust10080714.
6. Nikolay D. Evdokimenko, Alexander L. Kustov, Konstantin O. Kim, Igor V. Mishin, Vera D. Nissenbaum, Genadiy I. Kapustin, Timur R. Aymaletdinov, Leonid M. Kustov, Ce-Zr materials with a high surface area as catalyst carriers for hydrogenation of CO<sub>2</sub>, Functionalized Materials Letters, 2020, DOI: 10.1142/S1793604720400044
7. Vera I. Isaeva, Kostas Papathanasiou and Leonid M. Kustov, Zeolite-like boron imidazolate frameworks (BIFs): synthesis and application, Crystals 2020, 10, 617; doi:10.3390/crust10070617.

8. Vera I. Isaeva, Bulat R. Saifutdinov, Vladimir V. Chernyshev, Vadim V. Vergun, Gennady I. Kapustin, Yulia P. Kurnysheva, Mikhail M. Ilyin and Leonid M. Kustov, Impact of the Preparation Procedure on the Performance of the Microporous HKUST-1 Metal-Organic Framework in the Liquid-Phase Separation of Aromatic Compounds, *Molecules*, 2020, 25, 2648; doi:10.3390/molecules25112648

9. Anastasiya A. Shesterkina, Leonid M. Kustov, Anna A. Strekalova and Vladimir B. Kazansky, Heterogeneous iron-containing nanocatalysts – promising systems for selective hydrogenation and hydrogenolysis, *Catal. Sci. Technol.*, 2020, 10, 3160. DOI: 10.1039/d0cy00086h

  
/ Л.М. Кустов/

Подпись

«14» мая 2021 г.

Подпись доктора химических наук, профессора Кустова Л.М. удостоверяю:  
Ученый секретарь ученого совета ФГБУН ИОХ РАН,  
Канд. хим. наук



Коршевец И.К.

