

Сведения об официальных оппонентах по диссертации

Якимова Александра Вячеславовича

*«Синтез и физико-химические свойства оловосодержащих катализаторов
на основе цеолита ВЕА»*

Ф.И.О.: Степанов Александр Григорьевич

Учёная степень: доктор химических наук

Учёное звание: доцент

Научная специальность: 02.00.15 – «Кинетика и катализ»

Должность: ведущий научный сотрудник

**Место работы: ФГБУН Институт катализа им. Г.К. Борескова
Сибирского отделения российской академии наук, группа ЯМР
спектроскопии каталитических превращений углеводородов**

**Адрес места работы: 630090, г. Новосибирск, проспект академика
Лаврентьева, 5**

Тел.: +7 (952) 905-95-59

E-mail: stepanov@catalysis.ru

Список основных научных публикаций по специальности 02.00.04 –
«Физическая химия» за последние 5 лет:

1. F. Moreau, D.I. Kolokolov, **A.G. Stepanov**, T.L. Easun, A. Dailly, W. Lewis, A.J. Blake, H. Nowell, M.J. Lennox, E. Besley, S.H. Yang, M. Schroder. Tailoring Porosity and Rotational Dynamics in a Series of Octacarboxylate Metal-Organic Frameworks // Proc. Natl. Acad. U.S.A., 017, 114, 3056-3061.
2. A.E. Khudozhitkov, H. Jobic, D.I. Kolokolov, D. Freude, J. Haase, **A.G. Stepanov**. Probing the Guest Mediated Structural Mobility in the UiO-66 (Zr) Framework by 2H NMR spectroscopy // J. Phys. Chem. C, 121, 11593-11600.
3. Y. Yan, D.I. Kolokolov, I. da Silva, **A.G. Stepanov**, A.J. Blake, A. Dailly, P. Manuel, C.C. Tang, S. Yang, M. Schroder. Porous Metal-Organic Frameworks with Optimal Molecular Dynamics and Pore Geometry for Methane Storage // J. Am. Chem. Soc., 2017, 139, 13349-13360.

4. A. Knebel, B. Geppert, K. Volgmann, D.I. Kolokolov, **A.G. Stepanov**, J. Twiefel, P. Heitjans, D. Volkmer, J. Caro. Defibrillation of Soft Porous Metal-Organic Frameworks with Electric Fields // Science, 2017, 358, 347-351.
5. A.E. Khudozhitkov, P. Stange, B. Golub, D. Paschek, **A.G. Stepanov**, D.I. Kolokolov, R. Ludwig. Characterization of Doubly Ionic Hydrogen Bonds in Protic Ionic Liquids by NMR Deuteron Quadrupole Coupling Constants – Differences to H-Bonds in Amides, Peptides and Proteins // Angew. Chem. Int. Ed. 2017, 56, 14310-14314.
6. N. Dvoyashkina, D. Freude, **A.G. Stepanov**, W. Bohlmann, R. Krishna, J. Karger, J. Haase. Alkane/Alkene Mixture Diffusion in Silicalite-1 Studied by MAS PFG NMR // Microporous Mesoporous Mater. 2018, 257, 128-134.
7. A.E. Khudozhitkov, P. Stange, A.M. Bansa, V. Overbeck, A. Appelhagen, **A.G. Stepanov**, D.I. Kolokolov, D. Paschek, R. Ludwig. Dynamical Heterogeneities in Ionic Liquids as Revealed from Deuteron NMR // Chem. Commun. 2018, 54, 3098-3101.

Ф.И.О.: Нестеренко Николай Сергеевич

Учёная степень: кандидат химических наук

Учёное звание: -

Научная специальность: 02.00.15 – «Кинетика и катализ»

Должность: Заведующий лабораторией

**Место работы: Высшая Инженерная Школа г. Каен (ENSICAEN),
Совместная лаборатория Total-ENSICAEN по очистке и переработке
природного газа**

**Адрес места работы: 6 Boulevard Maréchal Juin, 14050 Caen Cedex 4
FRANCE**

Тел.: +33 (0) 2 31 45 28 21

E-mail: Nikolai.Nesterenko@ensicaen.fr

**Список основных научных публикаций по специальности 02.00.04 –
«Физическая химия» за последние 5 лет:**

1. **Nesterenko N.** et al Supported Embryonic Zeolites and their Use to Process Bulky Molecules// ACS Catal., 2018- №8, 8199–8212;

2. **Nesterenko N** et al Embryonic zeolites: Zeolitic materials with superior performance in 1,3,5-triisopropylbenzene dealkylation // New J. Chem., 2016-№40, 4307-4313;
3. **Nesterenko N.** et al Method for dehydro-isomerization of non-linear primary monoalcohols on an alkali-doped zeolitic catalyst // Патент WO2018087032, 2018.
4. **Nesterenko N.** et al Method for dehydro-isomerization of a non-linear primary alcohol feedstock in the presence of water injection and a catalyst comprising FER or MFS zeolite // Патент WO2018087033, 2018.
5. **Nesterenko N.** et al Catalyst composition comprising modified crystalline aluminosilicate for dehydration of alcohols // Патент WO2018046516, 2018.
6. **Nesterenko N** et al Methanol to Olefins: An Insight Into Reaction Pathways and Products Formation//Zeolites and Zeolite-like Materials, 2016 – Chapter 5, 189-263.
7. **Nesterenko N,** Opportunities and Challenges for Zeolites in the Energy Transition // Challenges for Petrochemicals and Fuels: Integration of Value Chains and Energy Transition, Proceeding of DGMK Conference, 2018, ISBN 978-3-941721, 1-7.
8. **Nesterenko N** Low temperature conversion of linear C4 olefins with acid ZSM-5 zeolites of homogeneous composition // Appl. Catal. A: Gen, 2012- №413– 414, 62– 77

Ф.И.О.: Кустов Леонид Модестович

Учёная степень: доктор химических наук

Учёное звание: профессор

Научная специальность: 02.00.15 – «Кинетика и катализ»

Должность: Заведующий лабораторией

Место работы: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского Российской академии наук, Лаборатория разработки и исследования полифункциональных катализаторов (№14)

Адрес места работы: 119991, г. Москва, Ленинский проспект, 47

Тел.: +7 (499) 137-2935

E-mail: lmk@general.chem.msu.ru

Список основных научных публикаций по специальности 02.00.04 – «Физическая химия» за последние 5 лет:

1. **Kustov L.M.**, Furman D.B. Catalytic synthesis of octadiene-1,7 from ethylene and cyclohexene // J. Organomet. Chem. 2018, 867, 261-265.
2. **Kustov Leonid M.**, Finashina Elena D., Avaev Vladimir I., Ershov Boris G. Decalin ring opening on Pt-Ru/SiO₂ catalysts // Fuel Process. Technol. 2018, 173, 270-275.
3. Tarasov A.L., Isaeva V.I., Tkachenko O.P., Chernyshev V.V., **Kustov L.M.** Conversion of CO₂ into liquid hydrocarbons in the presence of a Co-containing catalyst based on the microporous metal-organic framework MIL-53(Al) // Fuel Process. Technol. 2018, 176, 101-106.
4. Kalenchuk A.N., Bogdan V.I., Dunaev S.F., **Kustov L.M.** Effect of isomerization on the reversible reaction of the hydrogenation-dehydrogenation of ortho-terphenyl on a Pt/C catalyst // Chem. Eng. Technol., 2018, 41, 1842-1846.
5. Kalenchuk A.N., Bogdan V.I., Dunaev S.F., **Kustov L.M.** Effect of surface hydrophilization on Pt/Sibunit catalytic activity in bicyclohexyl dehydrogenation in hydrogen storage application // Int. J. Hydrogen Energy, 2018, 43, 6191-6196.
6. Gurbanov Atash V., Fátima C Guedes da Silva M, **Kustov Leonid M.**, Guseinov Firudin I., Mahmudov Kamran T., Pombeiro Armando J.L. Nitroaldol reaction catalyzed by arylhydrazone di- and triorganotin(IV) complexes // J. Organomet. Chem. 2018, 867, 98-101.
7. **Kustov L.M.**, Kustov A.L., Kazansky V.B. Spectroscopic Investigation of Redox and Acidic Properties of Co-Substituted Aluminophosphate CoAPO-11 // Mendeleev Commun. 2018, 28, 354-356.

Учёный секретарь

диссертационного совета МГУ.02.04,

к.х.н., доцент



Шилина М.И.