

Сведения об официальных оппонентах по диссертации

Куликовой Майи Валерьевны

«Синтез Фишера–Тропша с использованием ультрадисперсных катализаторов»

1. Ф.И.О.: Исмагилов Зинфер Ришатович

Ученая степень: доктор химических наук

Ученое звание: профессор, академик РАН

Научная специальность: 02.00.04 – физическая химия

Должность: директор

Место работы: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр угля и углехимии Сибирского отделения Российской академии наук», Институт углехимии и химического материаловедения (ИУХМ ФИЦ УУХ СО РАН)

Адрес места работы: 650000, г. Кемерово, просп. Советский, 18

Тел.: (3842) 36-55-51

Рабочий e-mail: zinfer1@mail.ru

Список основных публикаций по теме рецензируемой диссертации за последние 5 лет:

1. Wang J., Wei Q., Ma Q., Guo Z., Qin F., Ismagilov Z.R., Shen W. Constructing Co@N-doped graphene shell catalyst via Mott-Schottky effect for selective hydrogenation of 5-hydroxymethylfurfural // Applied Catalysis B: Environmental. – 2020. – V. 263. – № 118339.
2. Matus E.V., Suboch A.N., Lisitsyn A.S., Svintsitskiy D.A., Modin E., Chuvilin A., Ismagilov Z.R., Podyacheva O.Y. Beneficial role of the nitrogen-doped carbon nanotubes in the synthesis of the active palladium supported catalyst // Diamond and Related Materials. – V. 98. – 2019. № 107484.
3. Shikina N.V., Yashnik S.A., Gavrilova A.A., Ishchenko A.V., Dovlitova L.S., Khairulin S.R., Ismagilov Z.R. Effect of Glycine Addition on Physicochemical and Catalytic Properties of Mn, Mn–La and Mn–Ce Monolithic Catalysts Prepared by Solution Combustion Synthesis // Catalysis Letters. – V. 149, I. 9. – 2019. – P. 2535-2551.
4. Yashnik S.A., Ismagilov Z.R. Control of the NO–NH₃ SCR Behavior of Cu-ZSM-5 by Variation of the Electronic State of Copper // Topics in Catalysis. – 2019. – V. 62. – I. 1-4. – P. 179-191.
5. Yashnik S.A., Urzhuntsev G.A., Stadnichenko A.I., Svintsitskiy D.A., Ishchenko A.V., Boronin A.I., Ismagilov Z.R. Effect of Pd- precursor and support

acid properties on the Pd electronic state and the hydrodesulfurization activity of Pd-zeolite catalysts // *Catalysis Today*. – 2019. – P. 257-270.

6. Matus E.V., Okhlopkova L.B., Sukhova O.B., Ismagilov I.Z., Kerzhentsev M.A., Ismagilov Z.R. Effects of preparation mode and doping on the genesis and properties of Ni/Ce 1-x M x O y nanocrystallites (M = Gd, La, Mg) for catalytic applications // *Journal of Nanoparticle Research*. –2019. – V.21, I.1. №11.

7. Svintsitskiy D.A., Kibis L.S., Smirnov D.A., Suboch A.N., Stonkus O.A., Podyacheva O.Y., Boronin A.I., Ismagilov Z.R. Spectroscopic study of nitrogen distribution in N-doped carbon nanotubes and nanofibers synthesized by catalytic ethylene-ammonia decomposition // *Applied Surface Science*. – V. 435. – 2018. – P. 1273-1284.

8. Podyacheva O.Y., Lisitsyn A.S., Kibis L.S., Stadnichenko A.I., Boronin A.I., Slavinskaya E.M., Stonkus O.A., Yashnik S.A., Ismagilov Z.R. Influence of the nitrogen-doped carbon nanofibers on the catalytic properties of supported metal and oxide nanoparticles // *Catalysis Today*. – 2018. – V. 301. – P. 125-133.

9. Shubin A., Zilberberg I., Ismagilov I., Matus E., Kerzhentsev M., Ismagilov Z. Hydrogen abstraction from methane on cristobalite supported W and Mn oxo complexes: A DFT study // *Molecular Catalysis*. – 2018. – V. 445.– P. 307-315.

10. Okhlopkova L.B., Cherepanova S.V., Prosvirin I.P., Kerzhentsev M.A., Ismagilov Z.R. Semihydrogenation of 2-methyl-3-buten-2-ol on Pd-Zn nanoalloys: Effect of composition and heterogenization // *Applied Catalysis A: General*. – 2018. – V. 549. –P. 245-253.

2. Ф.И.О.: Савостьянов Александр Петрович

Ученая степень: доктор технических наук

Ученое звание: профессор

Научная специальность: 05.17.07 Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ

Должность: профессор кафедры «Химические технологии»

Место работы: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова»,

Технологический факультет

Адрес места работы 346428, Ростовская обл., г. Новочеркасск, ул.

Просвещения, 132

Тел.: 8(8635)25-51-51

Рабочий e-mail: savostap@mail.ru

Список основных публикаций по теме рецензируемой диссертации за последние 5 лет:

1. Sulima S.I., Bakun V.G., Shabel'skaya N.P., Saliev A.N., Chistyakova N.S., Savost'yanov A.P. Influence of manganese on formation of active phase of cobalt catalyst of hydrocarbon synthesis // *Izvestiya Vysshikh Uchebnykh Zavedenii, Seriya Khimiya i Khimicheskaya Tekhnologiya*. – 2020. – V. 63, I. 5. – P. 70-75.
2. Eliseev O.L., Savost'yanov A.P., Sulima S.I., Lapidus A.L. Recent development in heavy paraffin synthesis from CO and H₂ // *Mendeleev Communications*. – 2018. – V. 28, I.4. – P. 345-351.
3. Savost'yanov A.P., Yakovenko R.E., Saliev A.N., Narochnyi G.B., Mitchenko S.A., Zubkov I.N., Soromotin V.N., Kirsanov V.A. Supported Bifunctional Cobalt Catalysts for CO and H₂ Conversion to Fuel Fractions of Hydrocarbons // *Petroleum Chemistry*. – 2018. – V. 58, I. 5. – P. 434-443.
4. Sulima S.I., Bakun V.G., Yakovenko R.E., Shabel'skaya N.P., Saliev A.N., Narochnyi G.B., Savost'yanov A.P. The Microstructure of Cobalt Silica Gel Catalyst in the Presence of Al₂O₃ Additive // *Kinetics and Catalysis*. – 2018. – V. 59, I. 2. – P. 218-228.
5. Savost'yanov A.P., Narochnyi G.B., Yakovenko R.E., Mitchenko S.A., Zubkov I.N. Enhancement of the Fischer–Tropsch process for producing long-chain hydrocarbons on a cobalt–alumina–silica gel catalyst // *Petroleum Chemistry*. – 2018. – V. 58, I.1. – P. 76-84.
6. Savost'yanov A.P., Narochnyi G.B., Yakovenko R.E., Saliev A.N., Sulima S.I., Zubkov I.N., Nekroenko S.V., Mitchenko S.A. Synthesis of Low-Pour-Point Diesel Fuel in the Presence of a Composite Cobalt-Containing Catalyst // *Petroleum Chemistry*. – V. 57, I. 12. – 2017. – P. 1186-1189.
7. Savost'yanov A.P., Yakovenko R.E., Sulima S.I., Bakun V.G., Narochnyi G.B., Chernyshev V.M., Mitchenko S.A. The impact of Al₂O₃ promoter on an efficiency of C₅+ hydrocarbons formation over Co/SiO₂ catalysts via Fischer–Tropsch synthesis // *Catalysis Today*. – 2017. – V. 279. – P. 107-114.
8. Savost'yanov A.P., Yakovenko R.E., Narochnyi G.B., Sulima S.I., Bakun V.G., Soromotin V.N., Mitchenko S.A. Unexpected increase in C₅ + selectivity at temperature rise in high pressure Fischer–Tropsch synthesis over Co–Al₂O₃/SiO₂ catalyst // *Catalysis Communications*. – 2017. – V. 99. – P. 25-29.
9. Savost'yanov A.P., Yakovenko R.E., Narochnyi G.B., Bakun V.G., Sulima S.I., Yakuba E.S., Mitchenko S.A. Industrial catalyst for the selective Fischer–Tropsch synthesis of long-chain hydrocarbons // *Kinetics and Catalysis*. – 2017. – V. 58, I. 1. – P. 81-91.

10. Narochnyi G.B., Yakovenko R.E., Savost'yanov A.P., Bakun V.G. Experience in introducing a cobalt catalyst technology for the synthesis of hydrocarbons from CO and H₂ // Catalysis in Industry. – 2016. – V. 8, I. 2. – P. 139-144.
11. Bakun V.G., Saliev A.N., Zemlyakov N.D., Savost'yanov A.P., Lapidus A.L. Structure and gasification of coal from the Gukovo-Gryaznovskoe deposit // Solid Fuel Chemistry. – 2016. – V. 50, I. 2. – P. 69-75.

3. Ф.И.О.: Хасин Александр Александрович

Ученая степень: доктор химических наук

Ученое звание: доцент

Научная специальность: 02.00.15 – Кинетика и катализ

Должность: ведущий научный сотрудник

Место работы: Общество с ограниченной ответственностью «Тюбол Центр Нск», Центр научных исследований и разработок, ведущий научный сотрудник.

Адрес места работы: 630090, Россия, Новосибирск, ул. Инженерная, 24

Тел.: +7 383 201 8387

Рабочий e-mail: khasin.aa@ocsial.com

Список основных публикаций по теме рецензируемой диссертации за последние 5 лет:

1. Bonura G., Khassin A.A., Yurieva T.M., Cannilla C., Frusteri F., Frusteri L. Structure control on kinetics of copper reduction in Zr-containing mixed oxides during catalytic hydrogenation of carbon oxides to methanol // Catalysis Today. – 2020. – V. 342. – P. 39-45.
2. Minyukova T.P., Khassin A.A., Yurieva T.M. Controlling the Catalytic Properties of Copper-Containing Oxide Catalysts // Kinetics and Catalysis. – 2018. – V. 59, I.1. – P. 112-122.
3. Kungurova O.A., Shtertser N.V., Chermashentseva G.K., Simentsova I.I., Khassin A.A. Ruthenium promoted cobalt–alumina catalysts for the synthesis of high-molecular-weight solid hydrocarbons from CO and hydrogen // Catalysis in Industry. – 2017. – V. 9, I.1. – P. 23-30.
4. Kungurova O.A., Shtertser N.V., Koemets E.G., Cherepanova S.V., Khassin A.A. The effect of ruthenium promotion of the Co/ Δ -Al₂O₃ catalyst on the hydrogen reduction kinetics of cobalt // Reaction Kinetics, Mechanisms and Catalysis. – 2017. – V. 120, I.2. – P. 501-525.

5. Kungurova O.A., Khassin A.A., Cherepanova S.V., Saraev A.A., Kaichev V.V., Shtertser, N.V., Chermashentseva, G.K., Gerasimov, E.Y., Paukshtis, E.A., Vodyankina, O.V., Minyukova, T.P., Abou-Jaoudé G. Δ -Alumina supported cobalt catalysts promoted by ruthenium for Fischer-Tropsch synthesis // Applied Catalysis A: General. – 2017. – V. 539. – P. 48-58.
6. Kopyshchev M.V., Khasin A.V., Minyukova T.P., Khassin A.A., Yurieva T.M. Esterification of pentaerythritol by carboxylic acids // Reaction Kinetics, Mechanisms and Catalysis. – 2016. – V. 117, I.2. – P. 417-427.
7. Khassin A.A., Simentsova I.I., Shmakov A.N., Shtertser N.V., Bulavchenko O.A., Cherepanova S.V. Effect of nitric oxide on the formation of cobalt-aluminum oxide structure from layered double hydroxide and its further transformation during reductive activation // Applied Catalysis A: General. – 2016. – V. 514. – P. 114-125.
8. Minyukova T.P., Khasin A.V., Khassin A.A., Shtertser N.V., Simentsova I.I., Yurieva T.M. Dehydrogenation of methanol over copper-containing catalysts // Catalysis in Industry. – 2016. – V. 8, I. 4. – P. 293-299.

22.10.2020

Ученый секретарь
диссертационного совета МГУ.02.06,
К.Х.Н.



Н.А. Синикова