

СВЕДЕНИЯ

об официальном оппоненте диссертации Травкиной Ольги Сергеевны
«Гранулированные цеолиты А, X, Y, морденит и ZSM-5 высокой степени
кристалличности с иерархической пористой структурой: синтез, свойства и
применение в адсорбции и катализе»

1. ФИО (полностью): Ведягин Алексей Анатольевич
2. Год рождения: 1975
3. Гражданство: Российская Федерация
4. Почтовый адрес: 630090, Россия, г. Новосибирск, проспект Академика Лаврентьева, д. 5
5. Телефон: 8 (383) 326-97-80
6. E-mail: vedyagin@catalysis.ru
7. Место основной работы, должность: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Федеральный исследовательский центр «Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук», главный научный сотрудник, Отдел материаловедения и функциональных материалов
8. Другие места работы: нет
9. Ученая степень (с указанием шифра специальности): Доктор химических наук (02.00.15 – Кинетика и катализ)
10. Ученое звание: доцент
11. Основные работы, опубликованные в рецензируемых научных журналах за последние 5 лет (не более 15 публикаций):
 1. Rostovshchikova T.N., Shilina M.I., Maslakov K.I., Gurevich S.A., Yavsin D.A., Veselov G.B., Stoyanovskii V.O., **Vedyagin A.A.** High-Temperature Behavior of Laser Electrodispersion-Prepared Pd/ZSM-5 Hydrocarbon Traps under CO Oxidation Conditions // Materials. 2023. V. 16. N 12. P. 4423:1-19. DOI:10.3390/ma16124423

2. Shubin A.A., Volodin A.M., **Vedyagin A.A.** Direct Electron Transfer between Aromatic Molecules inside and outside the ZSM-5 Zeolite Channels: An Identification of the EPR Spectra of 1,3,5-Trimethylbenzene Radical Cations // *The Journal of Physical Chemistry C*. 2022. V. 126. N 17. P. 7421–7430. DOI:10.1021/acs.jpcc.2c00271
3. Temerev V.L., **Vedyagin A.A.**, Iost K.N., Pirutko L.V., Cherepanova S.V., Kenzhin R.M., Stoyanovskii V.O., Trenikhin M.V., Shlyapin D.A. Purification of Exhaust Gases from Gasoline Engine Using Adsorption-Catalytic Systems. Part 1: Trapping of Hydrocarbons by Ag-Modified ZSM-5 // *Reaction Kinetics, Mechanisms and Catalysis*. 2019. V. 127. N 2. P. 945–959. DOI:10.1007/s11144-019-01588-8
4. **Vedyagin A.A.** Nanostructured Systems Based on Magnesium Oxide: The Synthesis and Application in Sorption and Catalytic Processes // *Russian Chemical Bulletin*. 2023. V. 72. N 2. P. 335—344. DOI:10.1007/s11172-023-3803-3
5. Ilyina E.V., Bedilo A.F., Cherepanova S.V., Gerus Y.Y., Shuvarakova E.I., **Vedyagin A.A.** Aerogel Synthesis of Calcium Aluminates with Varied Stoichiometry // *Journal of Sol-Gel Science and Technology*. 2022. V. 104. N 2. P. 259–266. DOI:10.1007/s10971-022-05933-7
6. Stoyanovskii V.O., **Vedyagin A.A.** Size Effects on the Formation of LaAlO₃ Phase in La-doped γ -Al₂O₃ after Hydrothermal Treatment // *Ceramics International*. 2022. V. 48. N 12. P. 17449-17459. DOI:10.1016/j.ceramint.2022.03.009
7. Volodin A.M., Kenzhin R.M., Kapishnikov A.V., Komarovskikh A.Y., **Vedyagin A.A.** Aluminothermic Synthesis of Dispersed Electrides Based on Mayenite: XRD and EPR Study // *Materials*. 2022. V. 15. N 24. P. 8988:1-11. DOI:10.3390/ma15248988
8. Shuvarakova E.I., Ilyina E.V., Stoyanovskii V.O., Veselov G.B., Bedilo A.F., **Vedyagin A.A.** Exploration of Optical, Redox, and Catalytic

- Properties of Vanadia-Mayenite Nanocomposites // Journal of Composites Science. 2022. V. 6. N 10. P. 308:1-16. DOI:10.3390/jcs6100308
9. Shuvarakova E.I., Ilyina E.V., Cherepanova S.V., Gerasimov E.Y., Bedilo A.F., **Vedyagin A.A.** Synthesis of Vanadia-Mayenite Nanocomposites and Characterization of Their Structure, Morphology and Surface Sites // Journal of Composites Science. 2022. V. 6. N 9. P. 254:1-13. DOI:10.3390/jcs6090254
10. Temerev V.L., **Vedyagin A.A.**, Iost K.N., Cherepanova S.V., Trenikhin M.V. Effect of Silver Addition on the Adsorption Properties of Y Zeolite // Materials Science Forum. 2020. V.998. P.108-113. DOI: 10.4028/www.scientific.net/MSF.998.108
11. **Vedyagin A.A.**, Shubin Y.V., Plyusnin P.E., Stoyanovskii V.O., Kenzhin R.M. Transformation of Alumina-Supported Pt-Au Alloyed Nanoparticles into Core-Shell Pt@Au Structures During High-Temperature Treatment // Journal of Nanoparticle Research. 2020. V. 22. N 5. P. 127:1-13. DOI:10.1007/s11051-020-04867-x
12. Sitnikov P.A., Vaseneva I.N., Belyy V.A., Kenzhin R.M., Volodin A.M., **Vedyagin A.A.** Study on the Interfacial Interactions of Sulfated Alumina with Epoxy Polymer // Ceramics International. 2019. V. 45. N 7. P. 8919-8925. DOI:10.1016/j.ceramint.2019.01.223
13. Temerev V.L., **Vedyagin A.A.**, Iost K.N., Pirutko L.V., Cherepanova S.V., Trenikhin M.V., Gulyaeva T.I., Savel'eva G.G., Popov A.A., Plyusnin P.E., Shubin Y.V., Shlyapin D.A. Adsorption-Catalytic Properties of Ag-Modified ZSM-23 // AIP Conference Proceedings. 2019. V. 2143. P. 020026:1-6. DOI:10.1063/1.5122925

«28» ноября 2023 г.

/ Ведыгин Алексей Анатольевич

Подпись Ведыгина А.А. заверяю:
Ученый секретарь ИК СО РАН, к.х.н.

/ Дубинин Ю.В.

«28» ноября 2023 г.

