

Сведения об официальном оппоненте:

фамилия, имя, отчество (последнее - при наличии) официального оппонента:

Голубева Ольга Юрьевна;

ученая степень, обладателем которой является официальный оппонент, и наименования отрасли науки, научных специальностей, по которым им защищена диссертация:

Доктор химических наук, 02.00.04 Физическая химия;

полное наименование организации, являющейся основным местом работы официального оппонента на момент представления им отзыва в диссертационный совет, и занимаемая им в этой организации должность (в случае осуществления официальным оппонентом трудовой деятельности) с указанием структурного подразделения

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени Института химии силикатов им. И. В. Гребенщикова Российской академии наук, и.о. заведующего лабораторией химии силикатных сорбентов, ведущий научный сотрудник.

список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)

1. Голубева О.Ю., Бразовская Е.Ю., Ульянова Н.Ю., Морозова Ю.А. Разработка подходов к дизайну и получению магнитных нанокompозитов на основе цеолита Beta и наночастиц магнетита в гидротермальных условиях // Физика и химия стекла. 2018. Т. 44. № 2. С. 138-146.
2. Ульянова Н.Ю., Голубева О.Ю. Синтез и исследование цеолитов, модифицированных наночастицами и кластерами серебра. I. Каталитическая активность в реакциях окисления H<sub>2</sub> и CO // Физ. и хим. стекла. 2018. Т. 44. № 5. С. 513-519.
- 3 Olga Yu.Golubeva, Elena Yu. Brazovskaya, Olga V. Shamova. Biological activity and sorption ability of synthetic montmorillonite modified by silver/lysozyme nanoparticles // Applied Clay Science. 2018. V. 163. P. 56-62. <http://doi.org/10.1016/j.clay.2018.07.015>

4. Голубева О.Ю., Бразовская Е.Ю., Аликина Ю.А., Дьяченко С.В., Жерновой А.И. Синтез и исследование нанокompозитов на основе цеолита Beta и магнетита для адресной доставки лекарственных препаратов // Физ. и хим. стекла. 2019. Т. 45. № 1. С. 74-87. DOI: 10.1134/S0132665119010037
5. Ульянова Н.Ю., Зеленина Е.В., Уголков В.Л., Голубева О.Ю. Имобилизация ионов  $\text{Eu}^{3+}$  в цеолитных матрицах с целью разработки твердотельных радиоллюминесцентных источников тока // Физика и химия стекла. 2019. Т.45. № 6. С. 1-12. DOI: 10.1134/S0132665119060258.
56. Бразовская Е.Ю., Голубева О.Ю. Синтез и исследование цеолитов Beta с иерархической структурой пор // Физ. и хим. стекла. 2020. Т.46. № 1. с. 74-81. DOI: 10.1134/S0132665120010047
6. Olga Yu.Golubeva, Yulia A. Alikina, Elena Yu. Brazovskaya, Valery L. Ugolkov. Peculiarities of the 5-fluorouracil adsorption on porous aluminosilicates with different morphologies // Applied Clay Science. 2020. V.184. 105401. <https://doi.org/10.1016/j.clay.2019.105401>
7. Golubeva O.Yu., Alikina Yu.A., Kalashnikova T.A. Influence of hydrothermal synthesis conditions on the morphology and sorption properties of porous aluminosilicates with kaolinite and halloysite structures // Applied Clay Science. 199 (2020)105879. <https://doi.org/10.1016/j.clay.2020.105879>
8. Аликина Ю.А., Спецов Е.А., Ульянова Н.Ю., Голубева О.Ю. Исследование каталитических свойств синтетических алюмосиликатов различной морфологии в реакциях крекинга побочных продуктов синтеза изопрена // 2021. Физ. и хим. стекла. Т. 47. № 5. С. 545-560. DOI: 10.31857/S0132665121050036
9. Бразовская Е.Ю., Голубева О.Ю. Влияние изоморфного замещения в каркасе цеолитов со структурой Beta на показатели реакции алкилирования изобутана . Физика и химия стекла. 2021. Т.47. №6. С.721-724. DOI: 10.31857/S0132665121060032
10. Olga Yu. Golubeva, Natalia Yu. Ulyanova, Elizaveta V. Vladimirova, Olga V. Shamova. Comparison of the antimicrobial and hemolytic activities of various forms of silver (ions, nanoparticles, bioconjugates) stabilized in a zeolite matrix // Langmuir. 2021. V. 37. N 42. P. 12356-12364. <https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.1c01899>.
11. Olga Yu. Golubeva, Yulia A. Alikina, Tamara V. Khamova, Elizaveta V. Vladimirova, Olga V. Shamova. Aluminosilicate nanosponges: synthesis, properties,

and application prospects // *Inorg. Chem.* 2021, 60, 22, 17008–17018.  
<https://doi.org/10.1021/acs.inorgchem.1c02122>

12. Maria S. Zharkova, Olga Yu. Golubeva, Dmitriy S. Orlov, Elizaveta V. Vladimirova, Alexander Tossi, Olga V. Shamova. Silver nanoparticles functionalized with antimicrobial polypeptides - benefits and possible pitfalls of a novel anti-infective tool // *Frontiers in Microbiology*, section Antimicrobials, Resistance and Chemotherapy. 2021. V. 12. DOI:10.3389/fmicb.2021.750556

13. Golubeva OY, Alikina YA, Brazovskaya EY. Particles Morphology Impact on Cytotoxicity, Hemolytic Activity and Sorption Properties of Porous Aluminosilicates of Kaolinite Group. *Nanomaterials (Basel)*. 2022. 12, 2559. doi: 10.3390/nano12152559.

14. Бразовская Е.Ю., Куриленко Л.Н., Голубева О.Ю. Адсорбция катионов щелочных металлов из модельных растворов алюмосиликатными сорбентами с различной морфологией частиц // *Физ. и хим. Стекла*. 2022. Т.48. №6. С. 813-816. DOI:10.31857/S013266512260042X

15. O.Yu. Golubeva, Y.A. Alikina, E.Y. Brazovskaya, N.M. Vasilenko. Adsorption properties and hemolytic activity of porous aluminosilicates in a simulated body fluids // *Chemengeneering ChemEngineering* 2022, 6(5), 78; <https://doi.org/10.3390/chemengineering6050078>