

Научный руководитель:

Трусова Елена Алексеевна

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, старший научный сотрудник лаборатории функциональной керамики №31, кандидат химических наук.

Шифр специальности, по которой была защищена кандидатская диссертация:
02.00.03: «Органическая химия».

Адрес: 119334, г. Москва, Ленинский пр. д. 49,

Тел. 8(495)718-16-55

E-mail: trusova03@gmail.com

Официальные оппоненты:

Шляхтин Олег Александрович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», ведущий научный сотрудник лаборатории неорганического материаловедения, доктор химических наук

Шифр специальности, по которой была защищена кандидатская диссертация:
02.00.01: «Неорганическая химия»

Шифр специальности, по которой была защищена докторская диссертация:
02.00.21: «Химия твердого тела»

Основные работы, наиболее близко относящиеся к теме оппонируемой диссертации:

1. Shlyakhtin O.A. Inorganic cryogels. Advances in polymer science, Springer Verlag, (2014), 263, 223-244
2. Kurilenko K.A., Gorbunov D.V., Shlyakhtin O.A. Interaction of $\text{Li}_{1+x}(\text{Ni},\text{Mn},\text{Co})\text{O}_2$ cathode materials with single and complex oxides at 900C. Ionics, Institute for Ionics, (2015), pp. 1-7

3. Kurilenko K.A., Shlyakhtin O.A., Brylev O.A., Drozhzhin O.A. The effect of synthesis conditions on the morphology, cation disorder and electrochemical performance of $\text{Li}_{1+x}\text{Ni}_{0.5}\text{Mn}_{0.5}\text{O}_2$. *Electrochimica Acta*, Elsevier BV, 152 (2015) p. 255-264
4. Shlyakhtin O.A., Mazo G.N., Malyshev S.A., Kolchina L.N., Knot'ko A.V., Loktev A.S., Dedov A.G. *Materials research bulletin*, Pergamon Press Ltd, 48 (2013) [2], p.245-249
5. Куриленко К.А., Брылев О.А., Филиппова Т.В., Баранчиков А.Е., Шляхтин О.А. Криохимический синтез катодных материалов на основе $\text{LiNi}_{0.4}\text{Mn}_{0.4}\text{Co}_{0.2}\text{O}_2$ для Li-ионных аккумуляторов. *Наносистемы: физика, химия, математика*, 4 (2013) [1], с.105-112
6. Shlyakhtin O.A., Mazo G.N., Kaluzhskikh M.S., Komissarenko D.A., Loktev A.S., Dedov A.G. *Materials letters*, Elsevier BV, 75 (2012) p. 20-22

Адрес: 119991, Москва, ГСП-1, Ленинские горы, МГУ, д. 1, стр. 3

Тел. 8(495)939-12-27

Моб. тел. 8(985)133-59-98

E-mail: oleg@inorg.chem.msu.ru

Яровая Оксана Викторовна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева», кафедра коллоидной химии, доцент, кандидат химических наук.

Шифр специальности, по которой была защищена кандидатская диссертация:
02.00.11: «Коллоидная химия и физико-химическая механика»

Основные работы, наиболее близко относящиеся к теме оппонируемой диссертации:

1. Н.Н. Гаврилова, Е.Ю. Либерман, О.В. Яровая, А.Г. Кошкин, В.В. Назаров, А.И. Михайличенко Разработка способа синтеза нанесенных

- катализаторов для окисления монооксида углерода с использованием гидрозолей $\text{CeO}_2\text{-ZrO}_2$ // Катализ в промышленности. - 2012. - № 2. - С. 49-55.
2. О.В. Яровая, К.И. Киенская, В.В. Назаров. Синтез гидрозолей оксида меди (II) // Коллоидный журнал. – 2011. - №2. – Т.73. – С. 279 - 285.
 3. О.В. Яровая. Синтез гидрозолей кислородсодержащих соединений кобальта // Коллоидный журнал. – 2012. – Т. 74. – № 4. – С. 543-548.
 4. О.В. Яровая, У.Л. Мостовая, Н.В. Батынкова, Н.Н. Гаврилова, К.И. Киенская, В.В. Назаров. Влияние температуры синтеза на некоторые свойства водных дисперсий наночастиц кислородсодержащих соединений лантана // Коллоидный журнал. – 2012. Т. 74. – № 3. – С. 420-425.
 5. О.В. Яровая, А.Г. Калмыков, М.А. Анисимова, В.В. Назаров. Получение каталитически активных мембран на основе оксида меди (II) золь-гель методом // Вода: химия и экология. – 2012. – № 7. – С. 63-71.

Адрес: 125047, Москва, Миусская пл., д. 9

Тел. 8(499)972-44-38

Моб. тел. 8(903)764-77-10

E-mail: oyarovaya@muctr.ru

Ведущая организация

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов»

Отзыв ведущей организации ФГАОУ ВО Российского университета дружбы народов составлен заведующим кафедрой неорганической химии, доктором химических наук Хрусталёвым В.Н. и заведующим кафедрой физической и коллоидной химии, доктором химических наук, профессором Серовым Ю.М. и утвержден проректором по научной работе, доктором философских наук, профессором Кирабаевым Н.С.

Основные работы, наиболее близко относящиеся к теме диссертации:

1. Politova E.D., Fortalnova E.A., Kaleva G.M., Mosunov A.V., Safronenko M.G., Venskovskii N.U. Solid solutions on the base of bismuth vanadate:

- preparation, structure, phase transitions, dielectric and transport properties. *Solid State Ionics*, V. 192, № 1, (2011), pp. 248 – 251
2. Tsyurul'nikova N.V., Fortalnova E.A., Safronenko M.G., Politova E.D., Venskovskii N.U. Synthesis and physicochemical properties of bismuth ferrite based perovskite like solid solutions. *Inorganic Materials*, V. 48, № 2, (2012), pp. 195 – 202
 3. Tsyurul'nikova N.V., Kashirina M.A., Fortal'nova E.A., Safronenko M.G., Politova E.D., Venskovskii N.U. Phase formation and physicochemical properties of perovskite complex oxides based on bismuth ferrite. *Russian J. of Inorg. Chem.*, V. 57, №1, (2012), pp. 31 – 35
 4. Tsyurulnikova N.V., Safronenko M.G., Fortalnova E.A., Politova E.D., Venskovskii N.U. Phase formation and properties of doped SBN and SBT solid solutions, *Solid State Ionics*, V. 225, (2012), pp. 672 – 675
 5. Цырульникова Н.В., Фортальнова Е.А., Сафроненко М.Г., Политова Е.Д., Венсковский Н.У. Синтез и исследование физико-химических свойств перовскитоподобных сложных оксидов на основе феррита висмута, *Неорганические материалы*, Т. 48, № 2, (2012), с. 239 – 246.
 6. Golosovsky I.V., Golubko N.V., Mosunov A.V., Politova E.D., Murasheva V.V., Fortalnova E.A., Rusakov V.S., Andre G., Porcher F. Crystal structure and phase transition in the doped super-ionic conductor bismuth vanadate $\text{Bi}_4(\text{V,Fe})_2\text{O}_{11}$ revealed by neutron diffraction. *Physica Status Solidi B.*, V. 250, № 7, (2013), pp. 1345 – 1351
 7. Bozbag S.E., Kostenko S.O., Kurykin M.A., Khrustalev V.N., Khokhlov A.R., Zhang L., Aindow M., Erkey C. Aerogel-copper nanocomposites prepared using the adsorption of a polyfluorinated complex from supercritical CO_2 . *Journal of Nanoparticle Research*, V. 14, (2012), 973-986.
 8. Katayev E.A., Kolesnikov G.V., Arnold R., Lavrov H.V., Khrustalev V.N. Templating irreversible covalent macrocyclization by using anions. *Chemistry – A European Journal*, V.19, (2013), pp. 3710-3714
 9. Шешко Т.Ф., Серов Ю.М. Системы, содержащие нанопорошки

переходных металлов как катализаторы получения олефинов. *Journal of International Scientific Publication: Materials, Methods & Technologies*, V. 6, P.3 (2012) pp. 165 – 175.

10. Маркова Е.Б, Красильникова О.К., Серов Ю.М., Курилкин В.В., Симонов В.Н. Самоорганизация нанонитей оксида алюминия в полые нанотрубки в результате обработки водородом. *Российские нанотехнологии* № 7-8, 9, (2014) с. 53 – 58

11. Bauer C.A., Jones S.C., Kinnibrugh T.L., Tongwa P., Farrell R.A., Vakil A., Timofeeva T.V., Khrustalev V.N., Allendorf M.D.. Homo- and heterometallic luminescent 2-D stilbene metal-organic frameworks. *Dalton Transactions*, 43, (2014), pp. 2925-2935.

12. S.E. Bozbag, S.O. Kostenko, M.A. Kurykin, V.N. Khrustalev, A.R. Khokhlov, L. Zhang, M. Aindow, C. Erkey. Aerogel-copper nanocomposites prepared using the adsorption of a polyfluorinated complex from supercritical CO₂. *Journal of Nanoparticle Research*, 14, (2012), pp. 973-986.

13. E.L. Kolychev, A.F. Asachenko, P.B. Dzhevakov, A.A. Bush, V.V. Shuntikov, V.N. Khrustalev, M.S. Nechaev. Expanded ring diaminecarbene palladium complexes: synthesis, structure, and Suzuki–Miyaura cross-coupling of heteroaryl chlorides in water. *Dalton transaction*, **42**, (2013), pp. 6859-6866.

14. S.S. Zalesskiy, V.N. Khrustalev, A.Yu. Kostukovich, V.P. Ananikov. Carboxylic group-assisted proton transfer in gold-mediated thiolation of alkynes. *Organometallics*, 34, (2015) pp. 5214-5224.

15. O.S. Morozov, A.V. Lunchev, A.A. Bush, A.A. Tukov, A.F. Asachenko, V.N. Khrustalev, S.S. Zalesskiy, V.P. Ananikov, M.S. Nechaev. Expanded-ring N-heterocyclic carbenes efficiently stabilize gold (I) cations, leading to high activity in π -acid-catalyzed cyclizations. *Chemistry – A European Journal*, 20, iss. 20, (2014), pp. 6162-6170.

Адрес: 117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая д. 6

Тел. 8(495)434-53-00

E-mail: rudn@rudn.ru