

Сведения об официальном оппоненте:

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

Булусева Любовь Геннадьевна;

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

Доктор химических наук по специальности 02.00.04 – «Физическая химия»

ученое звание:

отсутствует

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 Институт неорганической химии им. А. В. Николаева Сибирского отделения Российской академии наук (ИНХ СО РАН), главный научный сотрудник Лаборатории физикохимии наноматериалов;

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

1. Sysoev V.I. Single-walled carbon nanotubes filled with sulfur and phosphorus compounds for real-time detection of NO₂ in air / Sysoev V.I., Sedelnikova O.V., Vorfolomeeva A.A., Gerasova T.A., Bulusheva L.G., Okotrub A.V. // Carbon. – 2025. – V.233. – P.119915
2. Vorfolomeeva A.A. Synergistic effect of sidewall holes and encapsulated phosphorus to improve lithium storage in single-walled carbon nanotubes / Vorfolomeeva A.A., Fedoseeva Y.V., Shlyakhova E.V., Kovalenko K.A., Makarova A.A., Gerasimov E.Y., Okotrub A.V., Bulusheva L.G. // Journal of Materials Chemistry A. – 2025. – V.13. – N6. – P.4634-4649.
3. Bulusheva L.G. Role of graphene substrate in the formation of MoS₂-based nanoparticles with improved sensitivity to NO₂ gas / Bulusheva L.G., Fedoseeva Y.V., Lavrukhina S.A., Sysoev V.I., Maksimovskii E.A., Makarova A.A., Okotrub A.V. // Applied Surface Science. – 2025. – V.679. – P.161104
4. Fedoseeva Y.V. Iron-assisted synthesis of nitrogen-doped carbon material for sodium-ion batteries / Y.V. Fedoseeva, E.V. Shlyakhova, A.A. Vorfolomeeva, A.A.Zaguzina, A.D.Fedorenko, M.A.Grebenkina, E.A.Maksimovskii, Y.V.Shubin, L.G.Bulusheva, A.V.Okotrub // Journal of Energy Storage. – 2024. – V.98. – P.113050
5. Nishchakova A.D. Controlled Dispersion of Ni Catalyst on N-Doped Carbon Support for Stable and Selective Hydrogen Production from Formic Acid / Nishchakova A.D., Bulushev D.A., Trubina S.V., Kriventsov V.V., Fedorenko A.D., Plyusnin P.E., Stonkus O.A., Gusel'nikov A.V., Gusel'nikova T.Y., Okotrub A.V., Bulusheva L.G. // International Journal of Hydrogen Energy. – 2024. – V.68. – P.1080-1089.

6. Nishchakova A.D. Dispersed Ni on Nitrogen-Doped Carbon for Stable and Selective Hydrogen Generation from Gaseous Formic Acid Nanomaterials / Nishchakova A.D., Bulushev D.A., Trubina S.V., Stonkus O.A., Shubin Y.V., Asanov I.P., Kriventsov V.V., Okotrub A.V., Bulusheva L.G. // *Nanomaterials*. – 2023. – V.13. – N3. – P.545.
7. Nishchakova A.D. Supported Ni Single-Atom Catalysts: Synthesis, Structure, and Applications in Thermocatalytic Reactions / Nishchakova A.D., Bulusheva L.G., Bulushev D.A. Supported Ni Single-Atom Catalysts: Synthesis, Structure, and Applications in Thermocatalytic Reactions // *Catalysts*. – 2023. – V.13. – N5. – P.845.
8. Fedoseeva Y.V. Tuning Nitrogen-Doped Carbon Electrodes via Synthesis Temperature Adjustment to Improve Sodium- and Lithium-Ion Storage / Fedoseeva Y.V., Shlyakhova E.V., Vorfolomeeva A.A., Grebenkina M.A., Sysoev V.I., Stolyarova S.G., Maksimovskiy E.A., Makarova A.A., Okotrub A.V., Bulusheva L.G. // *Batteries*. – 2023. – V.9. – N.1. – P.45.
9. Fedoseeva Y.V. Electrochemical Performance of Potassium Hydroxide and Ammonia Activated Porous Nitrogen-Doped Carbon in Sodium-Ion Batteries and Supercapacitors / Fedoseeva Y.V., Shlyakhova E.V., Stolyarova S.G., Vorfolomeeva A.A., Nishchakova A.D., Grebenkina M.A., Makarova A.A., Kovalenko K.A., Okotrub A.V., Bulusheva L.G. // *Inorganics*. – 2022. – V.10. – N.11. – P.198.
10. Fedoseeva Y.V. Brominated Porous Nitrogen-Doped Carbon Materials for Sodium-Ion Storage / Fedoseeva Y.V., Shlyakhova E.V., Stolyarova S.G., Vorfolomeeva A.A., Grebenkina M.A., Makarova A.A., Shubin Y.V., Okotrub A.V., Bulusheva L.G. // *Batteries*. – 2022. – V.8. – N.9. – P.114.
11. Vorfolomeeva A.A. Doping of carbon nanotubes with encapsulated phosphorus chains / Vorfolomeeva A.A., Pushkarevsky N.A., Koroteev V.O., Surovtsev N.V., Chuvilin A.L., Shlyakhova E.V., Plyusnin P.E., Makarova A.A., Okotrub A.V., Bulusheva L.G. // *Inorganic Chemistry*. – 2022. – V.61. – N.25. – P.9605–9614.
12. Okotrub A.V. Distribution of Iron Nanoparticles in Arrays of Vertically Aligned Carbon Nanotubes Grown by Chemical Vapor Deposition / Okotrub A.V., Gorodetskiy D.V., Gusel'nikov A.V., Kondranova A.M., Bulusheva L.G., Korabovska M., Meija R., Erts D. // *Materials*. – 2022. – V.15. – N19. – P.6639.
13. Bulushev D.A. Ni-N₄ sites in a single-atom Ni catalyst on N-doped carbon for hydrogen production from formic acid / Bulushev D.A., Nishchakova A.D., Trubina S.V., Stonkus O.A., Asanov I.P., Okotrub A.V., Bulusheva L.G. // *Journal of Catalysis*. – 2021. – V.402. – P.264–274.
14. Nishchakova A.D. Porosity and composition of nitrogen-doped carbon materials templated by the thermolysis products of calcium tartrate and their performance in electrochemical capacitors / Nishchakova A.D., Grebenkina M.A., Shlyakhova E.V., Shubin Y.V., Kovalenko K.A., Asanov I.P., Fedoseeva Y.V., Makarova A.A., Okotrub A.V., Bulusheva L.G. // *Journal of Alloys and Compounds*. – 2021. – V.858. – P.158259.
15. Bulusheva L.G. Electronic Structure of Nitrogen- and Phosphorus-Doped Graphenes Grown by Chemical Vapor Deposition Method / Bulusheva L.G., Arkhipov V.E., Popov K.M., Sysoev V.I., Makarova A.A., Okotrub A.V. // *Materials*. 2020. V.13. N5. 1173 :1–14.