

Сведения об официальном оппоненте:

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

*Баннов Александр Георгиевич;*

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

*Доктор химических наук, 2.6.12 – химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ;*

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 образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный технический университет», старший научный сотрудник, заведующий лаборатории химической технологии функциональных материалов (ХТФМ);*

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

1. N.I. Lapekin, P.B. Kurmashov, T.V. Larina, Y.A. Chesalov, D.S. Kurdyumov, A.V. Ukhina, E.A. Maksimovskiy, A.V. Ishenko, V.I. Sysoev, A.G. Bannov. Carbon Nanofibers Synthesized at Different Pressures for Detection of NO<sub>2</sub> at Room Temperature // Chemosensors. – 2023. – V. 11. – № 7. – P. 381.
2. Z. Peng, A.G. Bannov, S. Li, Y. Huang, L. Tang, L. Tan, Y. Chen. Coupling Uniform Pore Size And Multi-Chemisorption Sites: Hierarchically Ordered Porous Carbon For Ultra-Fast And Large Zinc Ion Storage // Advanced Functional Materials. – 2023. – V. 33. – № 40. – P. 2303205.
3. S. Kumar, V.A. Dmitrieva, G. Meng, S.A. Evlashin, E.V. Sukhanova, D.G. Kvashnin, Z.I. Popov, A.G. Bannov, F.S. Fedorov, A.G. Nasibulin. Structured Graphene Oxide/Reduced

Graphene Oxide Interfaces for Improved NO<sub>2</sub> Sensing // ACS Applied Nano Materials. – 2023. – V. 6. – № 15. – P. 14083-14093.

4. V. Golovakhin, E.Y. Kim, O.N. Novgorodtseva, E.A. Maksimovskiy, A.V. Ukhina, A.V. Ishchenko, A.G. Bannov. Treatment of multi-walled carbon nanotubes with dichromic acid: oxidation and appearance of intercalation // Membranes. – 2023. – V. 13. – № 8. – P. 729(18).
5. T.S. Gudyma, N.I. Lapekin, M.V. Popov, A.G. Bannov. Application of ice to the synthesis of graphite oxide: a modified hummers method // Solid Fuel Chemistry. – 2022. – V. 56. – № 5. – P. 347-352.
6. V.V. Golovakhin, E.Y. Kim, O.N. Novgorodtseva, A.G. Bannov. Effect of chemical treatment of multi-walled carbon nanotubes on the specific capacitance of supercapacitors // Chimica Techno Acta. – 2022. – V. 9. – № 3.
7. A.A. Shestakov, A.E. Brester, N.I. Lapekin, M.V. Popov, N.S. Lazarenko, A.G. Bannov. Electrical Properties of Epoxy Composites Based on Carbon Materials of Different Structure // Nanobiotechnology Reports. – 2022. – V. 17. – № 4. – P. 559-563.
8. N.I. Lapekin, V.V. Golovakhin, E.Y. Kim, A.G. Bannov. NO<sub>2</sub> Sensing Behavior of Compacted Chemically Treated Multi-Walled Carbon Nanotubes // Micromachines. – 2022. – V. 13. – № 9. – P. 1495(15).
9. A.G. Bannov, A. Manakhov, D.V. Shtansky. Plasma Functionalization of Multi-Walled Carbon Nanotubes for Ammonia Gas Sensors // Materials. – 2022. – V. 15. – № 20. – P. 7269(9).
10. N.S. Lazarenko, V.V. Golovakhin, A.A. Shestakov, N.I. Lapekin, A.G. Bannov. Recent Advances on Membranes for Water Purification Based on Carbon Nanomaterials // Membranes. – 2022. – V. 12. – № 10. – P. 915(27).
11. N.I. Lapekin, T.V. Anufrieva, A.V. Ukhina, A.A. Shestakov, A.G. Bannov. Solvent effect on the NO<sub>2</sub> sensing properties of multi-walled carbon nanotubes // Chimica Techno Acta. – 2022. – V. 9. – № 3. – P. 20229311.
12. Estimation of the efficiency of oxalic acid in the solution combustion synthesis of a catalyst for production of hydrogen and carbon from methane / P. B. Kurmashov, M. V. Popov, A. E. Brester, A. G. Bannov [et al.]. - DOI 10.1134/S0012500823600426. -Text: direct// Doklady Chemistry. - 2023. - Vol. 511, iss. 2. - P. 209-216.
13. Solution Combustion Synthesis of Ni/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Catalyst for Methane Decomposition: Effect of Fuel / P. B. Kurmashov, A. V. Ukhina, A. G. Bannov [et al.]. - DOI 10.3390/app13063962. – Text : electronic // Applied Sciences. - 2023. - Vol. 13, iss. 6. - Art. 3962.

14. Bannov A. G. Plasma Functionalization of Multi-Walled Carbon Nanotubes for Ammonia Gas Sensors / A. G. Bannov, A. Manakhov, D. V. Shtansky. - DOI 10.3390/ma15207262. – Text : electronic // Materials. - 2022. - Vol. 15, iss. 20. - Art. 7262 (9 p.).
15. Bannov A. G. Thermal analysis of carbon nanomaterials: advantages and problems of interpretation / A. G. Bannov, M. V. Popov, P. B. Kurmashov // Journal of Thermal Analysis and Calorimetry. - 2020. - Vol. 142, iss 1. - C. 349-370. - DOI: 10.1007/s10973-020-09647-2.