

Сведения об оппоненте

по диссертации Кобелевой Елены Сергеевны

на тему «Светоиндуцированные процессы в донорно-акцепторных композитах органических фотоэлементов: влияние полисопряженных гетероциклических соединений и углеродных нанотрубок» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.17 - химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества.

Фамилия Имя Отчество	Володин Александр Михайлович
Ученая степень, шифр и название специальности (которые были получены при защите), ученое звание	д.х.н., 02.00.15. – химическая кинетика и катализ, ст.н.с
Основное место работы (полное и сокращенное наименование организации в соответствии с уставом), почтовый адрес	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Федеральный исследовательский центр «Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук» (ИК СО РАН), 630090, г. Новосибирск, пр. Академика Лаврентьева, д. 5
Должность, подразделение	ведущий научный сотрудник отдела материаловедения и функциональных материалов
Почтовый адрес оппонента (можно указывать адрес места работы, указать индекс)	630090, г. Новосибирск, пр. Академика Лаврентьева, д. 5
Телефон	8-913-919-8138
Адрес электронной почты	volodin@catalysis.ru

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

- [1] Kenzhin R.M., Komarovskikh A.Y., Kapishnikov A.V., Afonnikova S.D., Bauman Y.I., Mishakov I.V., Volodin A.M., Vedyagin A.A. "First observation of nickel nitrides during the interaction of NiCu alloys with melamine and g-C₃N₄ in a closed volume." *Materials Letters* 383 (2025) Article Number 137976. DOI: 10.1016/j.matlet.2025.137976
- [2] Kapishnikov A., Snytnikov V., Gerasimov E., Volodin V., Volodin A., Geydt P. "Preparation of C12A7 nanoparticles by laser vaporization and their phase transformations during thermal treatment." *Ceramics International*, 51 (2025) 3675-3681. DOI: 10.1016/j.ceramint.2024.11.343
- [3] Gromilov S.A., Chepurov A.I., Volodin A.M., Vedyagin A.A. "Solid-State Transformations of Mayenite and Core-Shell Structures of C12A7@C Type at High Pressure, High Temperature Conditions." *Materials*, 16(5) (2023) 2083. DOI: 10.3390/ma16052083
- [4] 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." *J.Phys.Chem.C.*, 126(17) (2022) 7421-7430. DOI: 10.1021/acs.jpcc.2c00271
- [5] 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* 15(24) (2022) 8988: 1-11. DOI: 10.3390/ma15248988
- [6] Rybak A.A., Yushkov I.D., Nikolaev N.A., Kapishnikov A.V., Volodin A.M., Krivyakin G.K., Kamaev G.N., Geydt P.V. "Electrophysical Properties of Polycrystalline C12A7:e- Electride." *Electronics*, 11(4) (2022) 668:1-13. DOI: 10.3390/electronics11040668

- [7] Volodin A.M., Kenzhin R.M., Bauman Y.I., Afonnikova S.D., Potylitsyna A.R., Shubin Y.V., Mishakov I.V., Vedyagin A.A. "Comparative Study on Carbon Erosion of Nickel Alloys in the Presence of Organic Compounds under Various Reaction Conditions." *Materials*, 15(24) (2022) 9033:1-16. DOI: 10.3390/ma15249033
- [8] Kapishnikov A.V., Kenzhin R.M., Koskin A.P., Volodin A.M., Geydt P.V. "Mayenite Synthesis from Hydroxide Precursors: Structure Formation and Active Sites on Its Surface." *Materials*, 15(3) (2022) 778:1-11. DOI: 10.3390/ma15030778
- [9] Vainer B.G., Volodin A.M., Shepelin A.V. "Hydration-Induced Thermal Behavior of Crystalline and Amorphous Dispersed Alumina." *Thermochimica Acta*. 706 (2021) Article Number 179066:1-6. DOI: 10.1016/j.tca.2021.179066 /
- [10] Shubin A.A., Volodin A.M. "Integral Intensity of the EPR Signal of NO Molecules Adsorbed on Lewis Acid Sites of Oxide Systems as a Function of Surface Coverage." *Applied Magnetic Resonance*, 51 (2020) 993–1003. DOI: 10.1007/s00723-020-01250-w
- [11] Yakovlev I.V., Volodin A.M., Stoyanovskii V.O., Lapina O.B., Bedilo A.F. "Effect of carbon coating on the thermal stability of nanocrystalline χ -Al₂O₃." *Materials Chemistry and Physics*, 240 (2020) Article Number 122135. DOI: 10.1016/j.matchemphys.2019.122135

Подпись

/А.М.Володин/

«14» апреля 2025 г.

Верно.

Ученый секретарь ИК СО РАН, к.х.н.

Подпись

/ Ю.В. Дубинин /

