

Сведения об оппоненте

по диссертации Гафаровой Альбины Разитовны

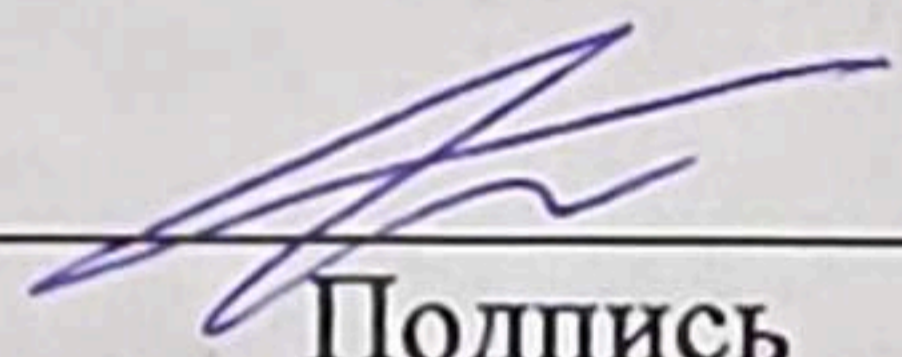
на тему «Конформации солей глюконовой кислоты в условиях гамма-облучения и механохимической обработки по данным ЭПР и квантовой химии» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.17 - химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества.

Фамилия Имя Отчество	Чумакова Наталья Анатольевна
Ученая степень, шифр и название специальности (которые были получены при защите), ученое звание	Доктор химических наук 02.00.04 Физическая химия
Основное место работы (полное и сокращенное наименование организации в соответствии с уставом), почтовый адрес	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр химической физики им. Н.Н. Семенова Российской академии наук ФИЦ ХФ РАН
Должность, подразделение	Главный научный сотрудник, лаборатория кинетики механохимических и свободно-радикальных процессов им. В.В. Воеводского
Почтовый адрес оппонента (можно указывать адрес места работы, указать индекс)	119991, Москва, ул. Косыгина, 4
Телефон	+79167974579
Адрес электронной почты	harmonic2011@yandex.ru

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

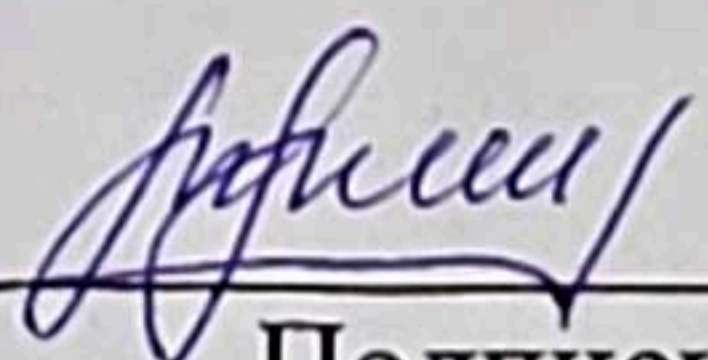
1. Astvatsurov D.A., Yankova T.S., Kokorin A.I., Melnikov M. Ya, Chumakova N.A. Phase State of Polar Liquids in the Interplane Space of Graphite Oxide as Revealed by the Spin Probe Method. Journal of Physical Chemistry C 2024, 128 (42), 17940-17952. <https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.4c03700>
2. Yankova T.S., Chumakova N.A., Nedorezova P.M., Palaznik O.M., Kokorin A.I. Behavior of Spin Probe TEMPO in Composites Based on Polypropylene with Different Content of Single-Wall Carbon Nanotubes. Polymer Science, Series A, 2024, 66, 121-128. <https://doi.org/10.1134/s0965545x24600418>
3. Marnautov N.A., Matveev M.V., Gulin A.A., Kálai T., Bognár B., Rebrikova A.T., Chumakova N.A. Orientational Ordering of Graphene Oxide Membranes by a Spin Probe Technique and SEM Image Analysis. Journal of Physical Chemistry C 2024, 128 (6), <https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.3c07127>
4. Astvatsurov D.A., Kokorin A.I., Melnikov M.Ya, Chumakova N.A. Spin exchange between paramagnetic probes inside graphite oxide. Chemical Physics Letters 2024, 833, 140946, <https://doi.org/10.1016/j.cplett.2023.140946>
5. Syryamina V.N., Astvatsurov D.A., Dzuba S.A., Chumakova N.A. Glass-like behavior of intercalated organic solvents in graphite oxide detected by spin-probe EPR. Physical Chemistry Chemical Physics 2023, 25, 25720-25727. <https://doi.org/10.1039/d3cp03253a>

6. Chumakova N.A., Kokorin A.I. Graphene Oxide Membranes—Synthesis, Properties, and Applications. *Membranes* 2023, 13 (9), 771-771, <https://doi.org/10.3390/membranes13090771>
7. Chumakova N.A., Kozlov Yu.N., Shubin A.A., Tskhovrebov A.G., Khrustalev V.N., Kokorin A.I. Structures and Catalytic Properties of Cu(II) Complex with Chelating Fluorinated Ligands. *Chemical Physics Letters* 2023, 826, 140640. <https://doi.org/10.1016/j.cplett.2023.140640>
8. Rudnitskaya O.V., Tereshina T.A., Dobrokhotova E.V., Kultyshkina E.K., Chumakova N.A., Kokorin A.I., Zubavichus Y.V., Khrustalev V.N. First Iridium(IV) Chloride–Dimethylsulfoxide Complex $[H(dmsO)_2][IrCl_5(dmsO-\kappa O)]$: Synthesis and Structure along with Novel Polymorph Modifications of $[H(dmsO)_2][trans-IrCl_4(dmsO-\kappa S)_2]$ and $[H(dmsO)][trans-IrCl_4(dmsO-\kappa S)_2]$. *ACS Omega* 2023, 8 (23). <https://doi.org/10.1021/acsomega.3c01012>
9. Chumakova N.A., Popov D.S., Kaplin A.V., Rebrikova A., Eremina E.A., Korobov M.V., Khrykina O. Phase transformation in the system “Brodie graphite oxide – acetonitrile” - influence of the oxidizing level of the material. *Physical Chemistry Chemical Physics* 2023, 25 (13), <https://doi.org/10.1039/D3CP00426K>
10. Yankova T.S., Chumakova N.A. pH of Water Intercalated into Graphite Oxide as Determined by EPR Spectroscopy. *Applied Magnetic Resonance* 2023, 54, 311-320. <https://doi.org/10.1007/s00723-022-01509-4>
11. Chumakova N.A., Golubeva E.N., Kuzin S.V., Ivanova T.A., Grigoriev I.A., Kostjuk S.V., Melnikov M.Ya. New Insight into the Mechanism of Drug Release from Poly(D,L-lactide) Film by Electron Paramagnetic Resonance. *Polymers* 2020, 12 (12), 3046 <https://doi.org/10.3390/polym12123046>
12. Vorobiev A.Kh, Astvatsaturov D.A., Fionov A.V., Chumakova N.A. Paramagnetic centers in graphite oxide according to EPR spectra and DFT calculations. *Chemical Physics Letters* 2020, 754, 1-5. <https://doi.org/10.1016/j.cplett.2020.137722>


_____/Н.А. Чумакова/
Подпись

«01» ноября 2024 г.

Верно.
Ученый секретарь ФИЦ ХФ РАН


_____/М.Г. Михалева/
Подпись

