

Сведения об официальных оппонентах
по диссертации *Эшмакова Родиона Сергеевича*
«Наноккомпозиты в системах $MO_x - EO_2 - MnO_y$ ($M = Sn, W$; $E = Si, Ge$) для
полупроводниковых газовых сенсоров»

1. Ф.И.О.: Приходченко Петр Валерьевич

Ученая степень: доктор химических наук

Ученое звание: –

Научная(ые) специальность(и): 1.4.1 Неорганическая химия

Место работы: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Института общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова Российской академии наук

Должность: заведующий Лабораторией пероксидных соединений и материалов на их основе

Адрес места работы: 119991, Москва, Ленинский проспект, д. 31

Тел.: +7(495)7756585 (доб. 434)

E-mail: prikhman@gmail.com

Список основных научных публикаций по специальностям и/или проблематике
оппонируемой диссертации за последние 5 лет :

1. Prakash H.C., Mikhaylov A.A., Prihodchenko P.V., Santhanagopalan D., Batabyal S.K. // Surface engineered VN-rGO nanocomposite for rapid and efficient cationic dye adsorption. Applied Water Science 16 (2026) 259
2. A.G. Medvedev, P.A. Egorov, A.A. Mikhaylov, E.S. Belyaev, G.A. Kirakosyan, Yu.G. Gorbunova, O.A. Filippov, N.V. Belkova, E.S. Shubina, M.N. Brekhovskikh, A.A. Kirsanova, M.V. Babak, O. Lev, P.V. Prihodchenko // Synergism of primary and secondary interactions in a crystalline hydrogen peroxide complex with tin. Nature communications 15 (2024) 5758.
3. Grishanova P., Prihodchenko P.V., Mikhaylov A.A., Medvedev A.G., Grishanov D., Lev O. Evaluation of $Ti_3C_2T_x$ MXene-supported germanium sulfide as sodium-ion battery anodes: A comparison with reduced graphene oxide supports // Journal of Colloid and Interface Science 700 (2025) 138334
4. A.A. Mikhaylov, A.G. Medvedev, D.A. Grishanov, T.M. Fazliev, V. Chernyshev, E.A. Mel'nik, T.A. Tripol'skaya, O. Lev, P.V. Prihodchenko // Electrochemical behavior of reduced graphene oxide supported germanium oxide, germanium nitride, and germanium phosphide as lithium-ion battery anodes obtained from highly soluble germanium oxide. International Journal of Molecular Sciences 24 (2023) 6860–6860.
5. N.S. Mayorov, P.A. Egorov, A.G. Medvedev, E.S. Belyaev, O.A. Filippov, N.V. Belkova, A.A. Mikhaylov, M.N. Sokolov, O. Lev, P.V. Prihodchenko // Hydrogen bond enhanced coordination of hydrogen peroxide to indium trichloride. Dalton Transactions 55 (2026) 9474-9484.

2. Ф.И.О.: Альмяшева Оксана Владимировна

Ученая степень: доктор химических наук

Ученое звание: чл.-корр. РАН

Научная(ые) специальность(и): 1.4.15 Химия твердого тела

Место работы: Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет "ЛЭТИ"

Должность: заведующий кафедрой физической химии

Адрес места работы: 197376, г. Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д. 5

Тел. : +7 812 346-17-23

E-mail: almjasheva@mail.ru

Список основных научных публикаций по специальностям и/или проблематике
оппонируемой диссертации за последние 5 лет :

1. E.V. Dzhevaga, A.K. Bachina, M.I. Chebanenko, V.L. Ugolkov, A.V. Fetisov, O.V. Almjasheva and V.I. Popkov // Thermal stability and phase transformation of solution combustion-derived metastable pseudo-cubic ZrO₂ nanocrystals. *Ceramics International B* 51 (2025), no. 27, 127299;
2. Xinyue Gu, Shu Lin, Kezhen Qi, Ya Yan, Ruchun Li, Vadim Popkov and Oksana Almjasheva // Application of tungsten oxide and its composites in photocatalysis. *Separation and Purification Technology*. 345 (2024), 127299;
3. V.V. Zlobin, V.N. Nevedomskiy, O.V. Almjasheva // Formation and growth of anatase TiO₂ nanocrystals under hydrothermal conditions. *Materials Today Communications* 36 (2023), 106436;
4. R.Sh. Abiev, O.V. Almjasheva, V.I. Popkov, O.V. Proskurina // Microreactor synthesis of nanosized particles: The role of micromixing, aggregation, and separation processes in heterogeneous nucleation. *Chemical Engineering Research and Design* 178 (2022), 73-94;
5. A. K. Bachina, O.V. Almjasheva, V.I. Popkov, V.N. Nevedomskiy and V.V. Gusarov // Heat-stimulated crystallization and phase transformation of titania nanoparticles. *Separation and Purification Technology. Journal of Crystal Growth* 576 (2021), 126371.

3. Ф.И.О.: Лазоряк Богдан Иосипович

Ученая степень: доктор химических наук

Ученое звание: профессор

Научная(ые) специальность(и): 1.4.1 Неорганическая химия

Место работы: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», Химический факультет, Кафедра химической технологии и новых материалов

Должность: заведующий лабораторией технологии функциональных материалов

Адрес места работы: 119991, г. Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 3, ГСП-1, МГУ, Химический факультет

Тел. : +7 (495) 939-21-38

E-mail: lazoryak@ctech.chem.msu.su

Список основных научных публикаций по специальностям и/или проблематике
оппонируемой диссертации за последние 5 лет :

1. V. V. Titkov, E. V. Latipov, O. V. Baryshnikova, F. D. Fedyunin, D. V. Deyneko, and B. I. Lazoryak // Influence of anionic substitutions on the nonlinear optical and luminescent properties of $\text{Ca}_{9.75}\text{Eu}_{0.5}(\text{VO}_4)_7$. Dalton Transactions 55 (2026), no. 14, 5689–5699;
2. Vladimir N. Lebedev, Mariya I. Kharovskaya, Bogdan I. Lazoryak, Anastasiya O. Solovieva, Inna V. Fadeeva, Abdulkarim A. Amirov, Maksim A. Koliushenkov, Farid F. Orudzhev, Oksana V. Baryshnikova, Viktoriya G. Yankova, Julietta V. Rau, and Dina V. Deyneko // Strontium and copper co-doped multifunctional calcium phosphates: Biomimetic and antibacterial materials for bone implants. Biomimetics 9 (2024), no. 4, 252;
3. Svetlana M. Posokhova, Vladimir A. Morozov, Dina V. Deyneko, Boris S. Redkin, Dmitry A. Spassky, Vitali Nagirnyi, Alexei A. Belik, Joke Hadermann, Erzhen T. Pavlova, and Bogdan I. Lazoryak // $\text{K}_5\text{Eu}(\text{MoO}_4)_4$ red phosphor for solid state lighting applications, prepared by different techniques. Cryst. Eng. Comm. 25 (2023), 835–847;
4. Dina V. Deyneko, Ivan V. Nikiforov, Bogdan I. Lazoryak, and Sergey Aksenov // The role of anionic heterovalent $[\text{PO}_4]^{3-}$ - $[\text{GeO}_4]^{4-}$ substitution on the luminescent properties in inorganic phosphors with the $\beta\text{-Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ type structure: New data based on accurate crystal structure refinement. Dalton Transactions 51 (2022), no. 2, 655-663;
5. V. A. Morozov, D. V. Deyneko, P. B. Dzhevakov, O. N. Leonidova, I. A. Leonidov, O. V. Baryshnikova, S. V. Savilov, and B. I. Lazoryak // Concurrent Ca^{2+} and Pb^{2+} ions transport in $\text{Ca}_{6.25}\text{Pb}_{4.25}(\text{VO}_4)_7$ with the $\beta\text{-Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ -type structure. Solid State Ionics 359 (2021), 115518.

Ученый секретарь

диссертационного совета МГУ.014.8,

кандидат химических наук

Е.С. Климашина

Подпись, печать