

**Сведения об официальных оппонентах
по диссертации Трофимовой Елены Сергеевны
«Время-разрешённая спектроскопия комплексных фосфатов,
легированных редкоземельными ионами»**

1. ФИО: Махов Владимир Николаевич

Учёная степень: доктор физико-математических наук

Научная специальность: 01.04.05 — оптика

Учёное звание: профессор

Академическое звание: нет

Место работы, подразделение, должность: Физический институт имени П.Н. Лебедева Российской академии наук (ФИАН), лаборатория взаимодействия излучения с веществом, высококвалифицированный главный научный сотрудник

Адрес места работы: 119991, г. Москва, ГСП-1, Ленинский проспект, д. 53

Телефон: +7 (495) 668-88-88, доб. 65-75

E-mail: makhovvn@lebedev.ru

Список основных научных публикаций за последние 5 лет по специальности соискателя

1.3.6. Оптика:

1. N. Khaidukov, M. Brekhovskikh, N. Kirikova, V. Kondratyuk, V.N. Makhov. Specific features of synthesis and luminescence for lithium aluminum spinel LiAl_5O_8 doped with manganese ions // Russian Journal of Inorganic Chemistry. 2022. – V. 67. – No. 4. – P. 547-554. DOI: 10.1134/S003602362204009X.
2. J. Kappelhoff, J.-N. Keil, M. Kirm, V.N. Makhov, K. Chernenko, S. Möller, T. Jüstel. Spectroscopic Studies on Pr^{3+} doped YPO_4 and LuPO_4 upon vacuum ultraviolet (VUV) and synchrotron radiation excitation // Chemical Physics. 2022. – V. 562. – P. 111646. DOI: 10.1016/j.chemphys.2022.111646.
3. A. Vanetsev, P. Pödder, M. Oja, N. Khaidukov, V.N. Makhov, V. Nagirnyi, I. Romet, S. Vielhauer, H. Mändar, M. Kirm. Microwave-hydrothermal synthesis and investigation of Mn-doped K_2SiF_6 microsize powder as a red phosphor for warm white LEDs // Journal of Luminescence. 2021. – V. 239. – P. 118389. DOI: 10.1016/j.jlumin.2021.118389.
4. N. Khaidukov, A. Pirri, M. Brekhovskikh, G. Toci, M. Vannini, B. Patrizi, V.N. Makhov. Time- and temperature-dependent luminescence of manganese ions in ceramic magnesium aluminum spinels // Materials. 2021. – V. 1. – No. 2. – P. 420. DOI: 10.3390/ma14020420.
5. V.X. Quang, N. Dat, V. Tuyen, N. Khaidukov, V.N. Makhov, L. Duy Thanh, N. Ca, N. Thanh, P. Nga., P. Do. VUV spectroscopy of lanthanide doped fluoride crystals K_2YF_5 // Optical Materials. 2020. – V. 107. – P. 110049. DOI: 10.1016/j.optmat.2020.110049.

2. ФИО: Оксенгендлер Борис Леонидович

Учёная степень: доктор физико-математических наук

Научная специальность: 01.04.07 — физика конденсированного состояния

Учёное звание: профессор

Академическое звание: нет

Место работы, подразделение, должность: НПО «Физика–Солнце» Академии наук Республики Узбекистан, Институт материаловедения, лаборатория высокотемпературных композитных материалов и покрытий, ведущий научный сотрудник

Адрес места работы: Узбекистан, 100084, г. Ташкент, ул. Чингиза Айтматова, д. 2Б

Телефон: +998 (97) 100-42-08

E-mail: ftikans@uzsci.net

Список основных научных публикаций за последние 5 лет по специальности соискателя

1.3.6. Оптика:

1. Oksengendler B.L., Ashirmetov A.Kh., Iskandarova F.A., Zatsepin A.F., Nikiforova N.N., Suleimanov S.Kh., Turaeva N.N. Interaction of Radiation with Hierarchical Structures // Journal of

- Surface Investigation: X-ray, Synchrotron and Neutron Techniques. 2023. – V. 17. – No. 1. – pp. 31–42.
2. Kiryakov A.N., Zatsepin A.F., Vagapov A.S., Oksengendler B.L., Gavrilov N.V. Non-spherical plasmonic copper nanoparticles in a transparent MgAl₂O₄ ceramic matrix: Optical spectroscopy and conceptual models // Journal of Physics and Chemistry of Solids. 2022. – V. 170. – P. 110966.
 3. Karimov Z.I., Mukimov K., Oksengendler B.L., Suleymanov S.X., Iskandarova F.A. Varizonicity and surface levels in ionic crystals // Journal of Physics: Conference Series. 2022. – V. 2388. – No. 1. – P. 012003.
 4. Doroshkevich A.S., Lyubchik A.I., Oksengendler B.L., Nikiforova N.N., Konstantinova T.E., Aleksiyayenak Y.V. Electric Energy Storage Effect in Hydrated ZrO₂-Nanostructured System // Nanomaterials. 2022. – V. 12. – No. 11. – P. 1783
 5. Doroshkevich A.S., Zakharova A.S., Oksengendler B.L. et al. The rectifying contact of hydrated different size YSZ nanoparticles for advanced electronics // Nanomaterials. 2022. – V. 12. – P. 4493.

3. ФИО: Каменских Ирина Александровна

Учёная степень: кандидат физико-математических наук

Научная специальность: 01.04.06 — оптика

Учёное звание: нет

Академическое звание: нет

Место работы, подразделение, должность: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, физический факультет, кафедра оптики, спектроскопии и физики наносистем, доцент

Адрес места работы: 119991, г. Москва, ГСП-1, Ленинские горы, д. 1, стр. 2

Телефон: +7 (495) 939-31-69

E-mail: ikamenskikh@physics.msu.ru

Список основных научных публикаций за последние 5 лет по специальности соискателя

1.3.6. Оптика:

1. Korzhik M., Retivov V., Dosovitskiy G., Dubov V., Kamenskikh I., Karpuk P., Komendo I., Kuznetsova D., Smyslova V., Mechinsky V., Vasil'ev A. First observation of the scintillation cascade in Tb³⁺-doped quaternary garnet ceramics // Physica Status Solidi (RRL) – Rapid Research Letters. 2023. – V. 17. – No. 4. – P. 2200368 – DOI: 10.1002/pssr.202200368
2. Kamenskikh I.A., Tishchenko E., Kirm M., Omelkov S., Belsky A., Vasil'ev A.N. Decay Kinetics of CeF₃ under VUV and X-ray synchrotron radiation // Symmetry. 2020. – V. 12. – No. 6. – P. 914. DOI: 10.3390/sym12060914
3. Sedov V., Kuznetsov S., Kamenskikh I., Martyanov A., Vakalov D., Savin S., Rubtsova E., Tarala V., Omelkov S., Kotlov A., Ralchenko V., Konov V. Diamond composite with embedded YAG:Ce nanoparticles as a source of fast X-ray luminescence in the visible and near-IR range // Carbon. 2020. – V. 174. – P. 52–58. DOI: 10.1016/j.carbon.2020.12.020
4. Sedov V., Kuznetsov S., Martyanov A., Proydakova V., Ralchenko V., Khomich A., Voronov V., Osin Yu., Batygov S., Kamenskikh I., Spassky D., Savin S., Fedorov P. Diamond-rare earth composites with embedded NaGdF₄:Eu nanoparticles as robust photo- and X-ray luminescent materials for photonics // ACS Applied Nano Materials. 2020. – V. 3. – No. 2. – P. 1324–1331. DOI: 10.1021/acsanm.9b02175
5. Zhigunov D.M., Popov A.A., Chesnokov Yu M., Vasiliev A.L., Lebedev A.M., Subbotin I.A., Yakunin S.N., Shalygina O.A., Kamenskikh I.A. Near-IR Emitting Si Nanocrystals Fabricated by Thermal Annealing of SiN_x/Si₃N₄ Multilayers // Applied Sciences. 2019. – V. 9. – No. 22. – P. 4725. DOI: 10.3390/app9224725

Учёный секретарь

диссертационного совета МГУ.013.6

доктор физико-математических наук, доцент

О.Г. Косарева