

СВЕДЕНИЯ

об официальном оппоненте

по диссертации Шендрика Романа Юрьевича «Люминесценция и механизмы переноса энергии в галогенсодержащих материалах» по специальности 1.3.8 – «Физика конденсированного состояния» на соискание ученой степени доктора физико-математических наук

Фамилия, имя, отчество	Полисадова Елена Федоровна
Ученая степень, наименование отрасли науки, шифр и наименование научной специальности, по которой защищена диссертация	Доктор физико-математических наук. Диссертация на соискание ученой степени д.ф.-м.н. защищена по специальности 01.04.07 – Физика конденсированного состояния.
Ученое звание	-
Должность	Профессор
Наименование подразделения	Отделение материаловедения Инженерной школы новых производственных технологий
Полное и сокращенное наименование организации основного места работы в соответствии с уставом	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет»
Учредитель организации основного места работы оппонента	Министерство науки и высшего образования РФ
Почтовый адрес организации основного места работы оппонента	634050, г. Томск, проспект Ленина, д. 30

Публикации в рецензируемых научных изданиях по теме диссертации за последние 5 лет (не более 15 публикаций):

1. Kenbayev D., Polisadova E., Shalaev A., Konuhova M. Pulsed cathodoluminescence of BaFBr crystals irradiated by swift heavy ions // *Technobius Physics*. – 2025. – Vol. 3. – 0029.
2. Su P., Zhao Q., Lang T., Peng L., Polisadova E., Qiang Q., Liu B., Han T. Near-Infrared Broadband Emission for High Electroluminescence Efficiency by Cr³⁺/In³⁺-Doped Germanate Phosphors // *European Journal of Inorganic Chemistry*. – 2025. – Vol. 28, № 2. – e20240060, doi: 10.1002/ejic.202400604.
3. Lisitsyn V. M., Polisadova E. F., Karnaukhova A. A., Oleshko V. I., Tran N. D., Tulegenova A. T., Golkovski M. G. Dependence of efficiency of oxide ceramics radiation synthesis on time of high-energy electron-beam irradiation // *Russian Physics Journal*. – 2025. – doi: 10.1007/s11182-025-03642-6.
4. Koishybayeva, Z., Konusov, F., Pavlov, S., Sidelev, D., Nassyrbayev, A., Gadirov, R., Tarbokov, V., Polisadova, E., Akilbekov, A. Modification of optical and photoelectrical properties of thin gallium oxide films by intense pulsed 200 keV C⁺ ion beams // *Optical Materials: X*. – 2025. – Vol. 25. – 100399, doi: 10.1016/j.omx.2025.100399.
5. Polisadova E.F., Tran N.D. Electron Beam-assisted Synthesis, Structure and Luminescent Properties Porous Ceramics of MgAl₂O₄ and MgAlGaO₄ Doped with Europium // *Bulletin of the Karaganda University Physics Series*. – 2024. – Vol. 29(116). – P. 156, doi: 10.31489/2024ph4/156-167
6. Inerbaev T., Akilbekov A., Kenbayev D., Dauletbekova A., Shalaev A., Polisadova E., Konuhova M., Piskunov S., Popov A.I. Color Centers in BaFBr Crystals: Experimental Study and Theoretical Modeling // *Materials*. – 2024. – Vol. 17. – 3340, doi: 10.3390/ma17133340.
7. Tran N.D., Polisadova E.F., Lisitsyn V.M. Structure and Properties of MgAl₂O₄:Eu³⁺ and MgAlGaO₄:Eu³⁺ Spinel Ceramics Produced by Radiation Synthesis // *Russian Physics Journal*. – 2024. – Vol. 67. – P.632–641, doi: 10.1007/s11182-024-03161-w.
8. Lisitsyn V.M., Tulegenova A.T., Golkovski M.G., Polisadova E., Lisitsyna L., Musakhanov D., Alpysova G. Radiation Synthesis of High-Temperature Wide-Bandgap Ceramics // *Micromachines*. – 2023. – Vol. 14, № 12. – 2193, doi: 10.3390/mi14122193.

9. Karipbayev Z., Lisitsyn V.M., Golkovski M.G., Zhilgildinov Z.S., Popov A.I., Zhunusbekov A.M., Polisadova E., Tulegenova A.T., Musakhanov D., Alpysova G., Piskunov S. Electron Beam-Assisted Synthesis of YAG:Ce Ceramics // *Materials*. – 2023. – Vol. 16, № 11. – P. 4102, 10.3390/ma16114102
10. Lisitsyn V.M., Polisadova E., Lisitsyna L., Tulegenova A.T., Denisov I., Golkovski, M.G. Efficiency Dependence of Radiation-Assisted Ceramic Synthesis Based on Metal Oxides and Fluorides on Initial Powder Particle Sizes // *Photonics*. – 2023. – Vol 10. – P. 1084, doi: 10.3390/photonics10101084.
11. Akilbekov A., Kenbayev D., Dauletbekova A., Polisadova E., Yakovlev V., Karipbayev Z., Shalaev A., Elsts E., Popov A.I. The Effect of Fast Kr Ion Irradiation on the Optical Absorption, Luminescence, and Raman Spectra of BaFBr Crystals // *Crystals*. – 2023. – Vol. 13, № 8. – P. 1260, doi: 10.3390/cryst13081260.
12. Cai M., Lang T., Fang S., Han T., Valiev D., You H., Liu C., Yu J., Su P., Jing X., Ge G., Liu B., Polisadova E. Color tunable (Ba,Ca)ScO₂F: Eu²⁺, Bi³⁺, K⁺ perovskite with dependence of excitation wavelength for advanced anti-counterfeiting application // *Journal of Luminescence*. – 2023. – Vol. 257. – P. 119713, doi: 10.1016/j.jlumin.2023.119713
13. Корепанов В.И., Гэ Г., Полисадова Е. Ф. Структура кислородных центров во фториде лития с примесями металлов // *Оптика и спектроскопия*. – 2023. – Том 131, № 12. – с. 1646–1652.
14. Cai M., Lang T., Han T., Valiev D., Fang S., You H., Liu B., Du L., Xu Z., Polisadova E. A green emitting (Ba,Ca)ScO₂F:Bi³⁺,K⁺ perovskite phosphor with high efficiency and good thermal stability for LED backlight displays // *Materials Advances*. – 2022. – Vol. 3, № 15. – P. 6171, doi: 10.1039/d2ma00531j.
15. Cai M., Lang T., Han T., Valiev D., Fang S., Guo C., He S., Peng L., Cao S., Liu B., Du L., Zhong Y., Polisadova E. Novel Cyan-Green-Emitting Bi³⁺-Doped BaScO₂F, R⁺(R = Na, K, Rb) Perovskite Used for Achieving Full-Visible-Spectrum LED Lighting // *Inorganic Chemistry*. – 2021. – Vol. 60. – P. 15519, 10.1021/acs.inorgchem.1c02150.