

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	Пустоваров Владимир Алексеевич
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 01.04.10 - Физика полупроводников и диэлектриков.
Ученое звание	Профессор
Должность	Профессор
Наименование подразделения	Кафедра экспериментальной физики
Полное и сокращенное наименование организации основного места работы в соответствии с уставом	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»
Учредитель организации основного места работы оппонента	Министерство науки и высшего образования РФ
Почтовый адрес организации основного места работы оппонента	620062, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

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

1. Korzhik M., Smyslova V., Bondarau A., Dubov V., Borisevich E., Ivanovskikh K., Karpuyk P., Komendo I., Pustovarov V., Tavruncov D., Talochka Y. Mastering the suppression of the phosphorescence of Pr-doped aluminum-gallium $Gd_{1.5}Y_{1.5}Al_2Ga_3O_{12}$ ceramic scintillators // *Journal of Luminescence*. – 2025. – Vol. 290. – P. 121674, doi: 10.1016/j.jlumin.2025.121674.
2. Pustovarov V., Tavruncov D., Komendo I., Smyslova V., Korzhik M. Ultraviolet up-conversion luminescence and energy transfer in $(Gd,Y)_3Al_2Ga_3O_{12}$ ceramics doped with Pr^{3+} ions // *Optical Materials*. – 2025. – Vol. 167. – P. 117302, doi: 10.1016/j.optmat.2025.117302
3. Kiselev S.A., Pustovarov V., Sarychev M.N., Kalinkin M.O. The consequences of proton irradiation of $KLuP_2O_7$ doped with Pr^{3+} ions // *Nuclear Engineering and Technology*. – 2025. – Vol. 57. – P. 103523, 10.1016/j.net.2025.103523.
4. Pustovarov V., Tavruncov D., Savinov E.O., Sarychev M.N., Sapov A.A., Tarasenko M.S. Luminescence and energy transfer in $CsLaSi_4$ single crystals doped with Tb^{3+} and Ce^{3+} ions // *Optical Materials*. – 2025. – Vol. 158. – P. 116484, doi: 10.1016/j.optmat.2024.116484.
5. Pustovarov V., Tavruncov D., Ryzhikov M.R., Tarasenko M.S., Naumov N.G. Luminescence of $CsLa_{1-x}Ce_xSi_4$ thiosilicate solid solution: From STE to Ce^{3+} emission // *Journal of Luminescence*. – 2024. – Vol. 273. – P. 120677, doi: 10.1016/j.jlumin.2024.120677.
6. Korzhik M., Karpuyk P., Bondarau A., Ilyushin A., Kamenskikh I., Lelekova D., Pustovarov V., Retivov V., Smyslova V., Tavruncov D., Vasil'ev A. Cross-sensitization of Ce^{3+} and Tb^{3+} luminescence in $(Gd, Y)_3Al_2Ga_3O_{12}$ scintillation ceramics // *Journal of Luminescence*. – 2024. – Vol. 265. – P. 120226, 10.1016/j.jlumin.2023.120226.
7. Pustovarov V., Tarasenko M.S., Tavruncov D., Naumov N.G. Impurity, host and defect-related luminescence of $CsLaSi_4$ thiosilicate crystals doped with Ce^{3+} ions // *Journal of Luminescence*. – 2023. – Vol. 263. – P. 120134, doi: 10.1016/j.jlumin.2023.120134.
8. Pustovarov V., Nikolaev R.E., Trifonov V.A., Tarasenko M.S., Dhoble S.J., Tavruncov D., Naumov N.G. Gadolinium oxide single crystals: Optical properties and radiation resistance // *Optical Materials*. 2023. – Vol. 141. – P. 113966, 10.1016/j.optmat.2023.113966.
9. Pustovarov V. A., Zatsepin A. F., Biryukov D. Y., Aliev V. S., Iskhakzay R. M. K., Gritsenko V. A. Synchrotron-excited luminescence and converting of defects and quantum dots in modified silica

- films // *Journal of Non Crystalline Solids*. – 2023. – Vol. 602. – P. 122077, doi: 10.1016/j.jnoncrysol.2022.122077.
10. Kiselev S.A., Pustovarov V. Influence of irradiation with fast electron beam on energy transport in praseodymium-ion doped phosphates // *Optical Materials: X*. – 2023. – Vol. 18. – P. 100239, 10.1016/j.omx.2023.100239.
 11. Pustovarov V., Zatsepin A.F., Biryukov D.Y., Aliev V.S., Iskhakzay R.M.K., Gritsenko V.A. Synchrotron-Excited Luminescence and Converting of Defects and Quantum Dots in Modified Silica Films // *Journal of Non-Crystalline Solids*. – 2023. – Vol. 602. – P. 122077, doi: 10.1016/j.jnoncrysol.2022.122077.
 12. Trofimova E., Omelkov S., Romet I., Kirm M., Pustovarov V., Piccinelli F. Luminescence properties and energy transfer processes in LiSrPO_4 doped with Pr^{3+} and co-doped with Na^+ and Mg^{2+} // *Journal of Luminescence*. – 2021. – Vol. 240. – P. 118455, doi: 10.1016/j.jlumin.2021.118455.
 13. Zatsepin A. F., Kuznetsova Y. A., Trofimova E. S., Pustovarov V. A. Excited states of modified oxygen-deficient centers and Si quantum dots in Gd-implanted silica glasses: emission dynamics and lifetime distributions // *Physical Chemistry Chemical Physics*. – 2021. – Vol. 23. – P. 23184, doi: 10.1039/D1CP03826E.