

Сведения об официальном оппоненте № 1

ФИО	Маньшина Алина Анвяровна
Ученая степень	Доктор химических наук
Отрасль науки, по которой защищена диссертация	02.00.21 «Химия твердого тела»
Полное и сокращенное наименование организации, являющейся основным местом работы	Института химии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Санкт-Петербургского государственного университета, ИХ ФГБОУВО СПбГУ
Структурное подразделение	Кафедра лазерной химии и лазерного материаловедения
Должность	профессор
Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15)	1. Weakly agglomerated NANO/MICRO-particles of Gd₂O₃:Tb³⁺: Structure, luminescence and thermometry / I.E. Kolesnikov, V.A. Medvedev, P.K. Olshin, A.A. Vasileva, A.A. Manshina, D.V. Mamonova // Optical Materials. – 2024. – Vol. 152. – Weakly agglomerated NANO/MICRO-particles of Gd₂O₃. – P. 115486. 2. Smart photopharmacological agents: LaVO₄:Eu³⁺ @vinyl phosphonate combining luminescence imaging and photoswitchable butyrylcholinesterase inhibition / G. Bikbaeva, A. Pilip, A. Egorova, V. Medvedev, D. Mamonova, D. Pankin, A. Kalinichev, N. Mayachkina, L. Bakina, I. Kolesnikov, G. Leuchs, A. Manshina // Nanoscale Advances. – 2024. – Vol. 6. – Smart photopharmacological agents. – № 17. – P. 4417-4425. 3. Single vs. mutliparametric luminescence thermometry: the case of Eu³⁺ -doped Ba₃ (VO₄)₂ nanophosphors / I.E. Kolesnikov, D.V. Mamonova, M.A. Kurochkin, M.A. Khodasevich, V.A. Medvedev, E.Yu. Kolesnikov, A.A. Manshina // Journal of Materials Chemistry C. – 2023. – Vol. 11. – Single vs. mutliparametric luminescence thermometry. – № 42. – P. 14814-14825. 4. Photocured Organofunctional Silicon-Based Polymer and Its Y₂ O₃ Nanocomposite as the Luminescence Tracer of Thermal History / D.V. Pankin, D.V. Mamonova, I. Mongilyov, A.A. Manshina, R.M. Islamova // ACS Applied Polymer Materials. – 2022. – Vol. 4. – № 11. – P. 8357-8364. 5. Multifunctional Gd₂O₃:Tm³⁺, Er³⁺, Nd³⁺ particles with luminescent and magnetic properties / I.M. Shubina, I.E. Kolesnikov, P.K. Olshin, M.V. Likholetova, M.D. Mikhailov, A.A. Manshina, D.V. Mamonova // Ceramics International. – 2022. – Vol. 48. – Multifunctional Gd₂O₃. – № 11. – P. 15832-

15838.

6. Photoluminescence and Energy Transfer in Double- and Triple-Lanthanide-Doped YVO₄ Nanoparticles / V.A. Medvedev, I.E. Kolesnikov, P.K. Olshin, M.D. Mikhailov, A.A. Manshina, D.V. Mamonova // *Materials*. – 2022. – Vol. 15. – № 7. – P. 2637.

7. Synthesis of weakly-agglomerated luminescent CaWO₄:Nd³⁺ particles by modified Pechini method / V.A. Medvedev, I.M. Shubina, I.E. Kolesnikov, E. Lähderanta, M.D. Mikhailov, A.A. Manshina, D.V. Mamonova // *Ceramics International*. – 2022. – Vol. 48. – Synthesis of weakly-agglomerated luminescent CaWO₄. – № 4. – P. 5100-5106.

8. YVO₄ Nanoparticles Doped with Eu³⁺ and Nd³⁺ for Optical Nanothermometry / I.E. Kolesnikov, D.V. Mamonova, M.A. Kurochkin, E.Y. Kolesnikov, E. Lähderanta, A.A. Manshina // *ACS Applied Nano Materials*. – 2021. – Vol. 4. – № 11. – P. 12481-12489.

9. Kolesnikov I., A. Manshina. Rare Earth Ion Based Luminescence Thermometry / I. Kolesnikov, A. Manshina // *Progress in Photon Science : Springer Series in Chemical Physics* / eds. K. Yamanouchi, A.A. Manshina, V.A. Makarov. – Cham: Springer International Publishing, 2021. – Vol. 125. – P. 69-94.

10. Synthesis and luminescence properties of YVO₄: Nd³⁺, Er³⁺ and Tm³⁺ nanoparticles / V.A. Medvedev, D.V. Mamonova, I.E. Kolesnikov, A.R. Khokhlova, M.D. Mikhailov, A.A. Manshina // *Inorganic Chemistry Communications*. – 2020. – Vol. 118. – Synthesis and luminescence properties of YVO₄. – P. 107990.

11. Construction of efficient dual activating ratiometric YVO₄:Nd³⁺/Eu³⁺ nanothermometers using co-doped and mixed phosphors / I.E. Kolesnikov, D.V. Mamonova, A.A. Kalinichev, M.A. Kurochkin, V.A. Medvedev, E.Yu. Kolesnikov, E. Lähderanta, A.A. Manshina // *Nanoscale*. – 2020. – Vol. 12. – Construction of efficient dual activating ratiometric YVO₄. – № 10. – P. 5953-5960.