

Сведения об официальном оппоненте  
по диссертации Кулешовой Анны Александровны  
«Флуоресцентные характеристики наномаркеров семейства флуоресцеина в растворах  
сывороточных альбуминов»  
на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук  
по специальностям 01.04.05 — оптика и 03.01.02 — биофизика

**Горелик Владимир Семенович**

Учёная степень: доктор физико-математических наук  
Учёное звание: профессор  
Специальность: 01.04.05 — оптика  
Место работы: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Физический институт им. П.Н. Лебедева Российской академии наук  
(ФИАН)  
Должность: заведующий лабораторией комбинационного рассеяния света  
Адрес: 119991, г. Москва, Ленинский проспект, д. 53  
Телефон: +7(499)1326905  
E-mail: gorelik@sci.lebedev.ru

**Список научных трудов по теме оппонируемой диссертации:**

1. Горелик В.С., Щавлев В.В. Отрицательное преломление в видимой области спектра в глобулярных фотонных кристаллах с порами, заполненными водой// Неорганические материалы, 2012, Т.48, № 5, с. 557–561.
2. Voinov Yu.P., Gorelik V.S., Zvorykin V.D., Lebo I.G., Levchenko A.O., Ustinovsky N.N. Laser implantation of KTiOPO<sub>4</sub> ferroelectric nanoparticles into pores of synthetic opal placed into water// Journal of Russian Laser Research, 2012, V.33, No.1, pp. 10–13.
3. Горелик В.С., Войнов Ю.П., Злобина Л.И., Свербиль П.П. Трёхмерные квантовые фотонные кристаллы и квантовые фотонные стекла// Российский химический журнал, 2012, Т.56, № 1–2, с. 5–10.
4. Gorelik V.S. Quantum Photonic Crystals—Quantytes// Physics of Wave Phenomena, 2012, V. 20, No. 4, pp. 270–277.
5. Горелик В.С., Филатов В.В. Спектроскопия стоп-зон в искусственных опалах, заполненных спиртовым раствором йодистого калия// Оптика и спектроскопия, 2012, Т. 113, № 3, с.301–305.
6. Горелик В.С., Ивичева С.Н., Каргин Ю.Ф., Филатов В.В. Дисперсия оптических характеристик синтетических опаловых матриц, заполненных кремнезолями с оксидом европия// Неорганические материалы, 2013, Т. 49, № 7, с. 685–691.
7. Горелик В.С., Фриман А.В. Дисперсия электромагнитных волн глобулярного резонансного фотонного кристалла с порами, заполненными Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>:Cr<sup>3+</sup>// Неорганические материалы, 2013, Т. 49, № 6, с. 615–619.
8. Gorelik V.S., Kudryavtseva A.D., Tcherniega N.V., Vodchits A.I., Orlovich V.A. A method for reducing the stimulated Raman scattering threshold in liquids embedded into photonic crystals// Journal of Russian Laser Research, 2013, V. 34, No. 1, pp. 50–58.

9. Ivicheva S.N., Kargin Yu F., Aladiev N.A., Kutsev S.V., Gorelik V.S. Nanocomposites based on opal matrices and silica sols doped with rare earth compounds// *Journal of Sol-Gel Science and Technology*, 2013, V. 68, No. 3, pp. 429–437.
10. Zaytsev K.I., Katyba G.M., Yakovlev E.V., Gorelik V.S., Yurchenko S.O. Band-gap non-linear optical generation: The structure of internal optical field and the structural light focusing// *Journal of Applied Physics*, 2014, V. 115, No. 21, pp. 213505.
11. Горелик В.С., Лепнев Л.С., Литвинова А.О. Конверсия электромагнитного излучения в глобулярных фотонных кристаллах SiO<sub>2</sub> при коротковолновом излучении// *Неорганические материалы*, 2014, Т. 50, № 10, с. 1-5.
12. Bunkin N.F., Gorelik V.S., Kozlov V.A., Shkirin A.V., Suyazov N.V. Colloidal crystal formation at the “Nafion-Water” interface// *Journal of Physical Chemistry B*, 2014, V. 118, No. 12, pp. 3372-3377.
13. Горелик В.С., Ивичева С.Н., Каргин Ю.Ф., Козулин Р.К. Суперлюминесценция европия в оптически прозрачных фотонных кристаллах// *Неорганические материалы*, 2014, Т. 50, № 2, с. 166–174.
14. Горелик В.С. Продольные и скалярные бозоны в материальных средах и в вакууме// *Вестник МГТУ им. Н.Э. Баумана, Серия «Естественные науки»*, 2015, Т.58, № 1, с. 39–55.
15. Горелик В.С., Бурданова М.Г. Электромагнитные волны в капиллярных световодах в магнитном поле// *Вестник МГТУ им. Н.Э. Баумана, Серия «Естественные науки»*, 2015, Т.62, № 5, с. 3–11.
16. Горелик В.С., Пятышев А.Ю. Электромагнитные волны в метаматериалах, помещенных в магнитное поле// *Вестник МГТУ им. Н.Э. Баумана, Серия «Естественные науки»*, 2016, Т.64, № 1, с. 36–44.
17. Горелик В.С., Лобойко А.А. Спектроскопия стоп-зон в пористых фотонных кристаллах// *Вестник МГТУ им. Н.Э. Баумана, Серия «Естественные науки»*, 2016, Т.66, № 3, с. 102–109.
18. Горелик В.С., Белянчиков М.А., Горшунов Б.П., Пятышев А.Ю. Инфракрасная спектроскопия и комбинационное рассеяние света в поликристаллах глицина и тирозина// *Вестник МГТУ им. Н.Э. Баумана, Серия «Естественные науки»*, 2016, Т.67, № 4, с. 4–13.
19. Горелик В.С., Яшин М.М. Узкополосные фильтры в видимом спектральном диапазоне на основе пористого фотонного кристалла// *Вестник МГТУ им. Н.Э. Баумана, Серия «Естественные науки»*, 2016, Т.68, № 5, с. 105–114.