**Сведения об официальном оппоненте**

|  |  |
| --- | --- |
| Ф.И.О. | Калачёв Алексей Алексеевич |
| Ученая степень | доктор физ.-мат. наук |
| Отрасль науки, по которой защищена диссертация | 01.04.05 - оптика (физ.-мат. науки) |
| Полное и сокращенное наименование организации, являющейся основным местом работы | Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Федеральный исследовательский центр «Казанский научный центр Российской академии наук» |
| Должность | директор |
| Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15) | 1. Turaykhanov D.A. et al. Quantum hashing via single-photon states with orbital angular momentum // Physical Review A. 2021. Vol. 104, № 5. P. 052606. 2. Shukhin A.A. et al. Heralded single-photon and correlated-photon-pair generation via spontaneous four-wave mixing in tapered optical fibers // Physical Review A. 2020. Vol. 101, № 5. P. 053822. 3. Turaikhanov D.A. et al. The Formation of Single-Photon IR Wave Packets with an Orbital Angular Momentum Using Vortex Phase Plates // Optics and Spectroscopy. 2019. Vol. 126, № 1. P. 25–28. 4. Kalachev A. et al. Raman quantum memory based on an ensemble of silicon-vacancy centers in diamond // Laser Physics. 2019. Vol. 29, № 10. P. 104001. 5. Chuprina I.N., Kalachev A.A. Generating frequency-bin qubits via spontaneous four-wave mixing in a photonic molecule // Physical Review A. 2019. Vol. 100, № 4. P. 043843. 6. I.N. Chuprina, N.S. Perminov, D.Yu. Tarankova, A.A. Kalachev. Generating pure single-photon states via spontaneous four-wave mixing in a system of coupled microresonators // Laser Physics Letters, 2018, 15(10), 105104(1-6). 7. Akat’ev D.O. et al. Generation of narrow-band single-photon states via spontaneous parametric down-conversion for quantum memories in doped crystals // Quantum Electronics. 2018. Vol. 48, № 10. P. 902–905. |