

**Сведения об официальных оппонентах**  
**по диссертации Агапова Дмитрия Павловича**  
*«Фантомная поляриметрия в классических и квантовых световых полях в формализме Джонса»*

**1. ФИО:** Цыпкин Антон Николаевич

**Ученая степень:** доктор физико-математических наук

**Ученое звание:** доцент

**Научная специальность:** 01.04.05 – Оптика

**Должность:** директор научно-образовательного центра фотоники и оптоинформатики

**Место работы:** федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО», Научно-образовательный центр фотоники и оптоинформатики

**Адрес места работы:** 197101, г. Санкт-Петербург, Кронверкский пр., д.49. лит. А.

**Тел.:** +7 (812) 480-05-11

**E-mail:** tsypkinan@itmo.ru

Список основных научных публикаций по специальности оппонлируемой диссертации за последние 5 лет:

1. Oparin E. N., Shumigai V. S., Sulimov D. V., Kalinichev A. A., & **Тсупкин А. Н.** Elimination of signal amplitude disturbance in ghost imaging using an auxiliary laser chanel// Applied Optics, 2023. - v.62 - №. 22. - p. 5954-5958
2. Ismagilov A., Lappo-Danilevskaya A., Grachev Y., Nasedkin B., Zalipaev V., Petrov N. V., & **Тсупкин А.** Ghost imaging via spectral multiplexing in the broadband terahertz range// JOSA B, 2022. - v.39 - №. 9. - p. 2335-2340.
3. Leibov L., Ismagilov A., Zalipaev V., Nasedkin B., Grachev Y., Petrov N., & **Тсупкин А.** Spekle patterns formed by broadband terahertz radiation and their applications for ghost imaging// Scientific Reports, 2021. - v.11. - №.1. - p 20071
4. Исмагилов А.О., Лаппо-Данилевская А.К., Калиничев А.А., **Цыпкин А.Н.** Оценка качества восстановления изображений в случае мультиплексной терагерцевой фантомной визуализации // Оптический журнал, 2023. - Т. 90. - №. 8. - p. 55-63.

**2. ФИО:** Тихонова Ольга Владимировна

**Ученая степень:** доктор физико-математических наук

**Ученое звание:** профессор

**Научная специальность:** 01.04.21 – Лазерная физика

**Должность:** профессор

**Место работы:** Федеральное государственное бюджетное образовательное

учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», физический факультет, кафедра атомной физики, физики плазмы и микроэлектроники

**Адрес места работы:** 119991, ГСП-1, г. Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 2

**Тел.:** +7(495)939-13-04

**E-mail:** ovtikhonova@physics.msu.ru

Список основных научных публикаций по специальности оппонируемой диссертации за последние за последние 5 лет:

1. Захаров Р. В., **Тихонова О. В.** Корреляции фотонов и свойства неклассических полей в состоянии сжатого вакуума// Успехи физических наук. - 2023. - Т. 193, № 04. - С. 406 — 436.
2. Frascella G., Zakharov R. V., **Tikhonova O. V.**, & Chekhova M. V. Multimode optical parametric amplification in the phase-sensitive regime // Optics Letters. - 2021. - Vol. 46. - № 10. - P. 2364-2367
3. Sukharnikov V., Sharapova P., & **Tikhonova O.** Managing spectral properties and Schmidt mode content of squeezed vacuum light using sum-frequency converter // Optics and Laser Technology. - 2021. Vol. 136. - P. 106769
4. Rose H., **Tikhonova O. V.**, Meier T., & Sharapova P. R. Steady states of lambda-type three-level systems excited by quantum light with various photon statistics in lossy cavities // New Journal of Physics, - 2022. - Vol. 24. - № 6. - P. 063020
5. Frascella G., Mikhailov E. E., Takanashi N., Zakharov R. V., **Tikhonova O. V.**, & Chekhova M. V. Wide-field SU(1,1) interferometry // Optica. - 2019. - Vol. 6. - № 9. - P. 1233

**3. ФИО:** Моисеев Сергей Андреевич

**Ученая степень:** доктор физико-математических наук

**Ученое звание:** старший научный сотрудник

**Научная специальность:** 01.04.05 – Оптика

**Должность:** директор Казанского квантового центра

**Место работы:** Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева», Казанский квантовый центр

**Адрес места работы:** 420111, г. Казань, ул. К.Маркса, д.10.

**Тел.:** +7 (843) 231 16-29

**E-mail:** s.a.moiseev@kazanqc.org

Список основных научных публикаций по специальности оппонируемой диссертации за последние за последние 5 лет:

1. **Moiseev S. A.**, Minnegaliev M. M., Moiseev E. S., Gerasimov K. I., Pavlov A. V., Rupasov T. A., Skryabin N. N., Kalinkin A. A. & Kulik S. P. Pulse-area theorem in a single-mode waveguide and its application to photon echo and optical memory in Tm 3+: Y 3 Al 5 O 12 //Physical Review A. – 2023. – Т. 107. – №. 4. – С. 043708.
2. Matanin A. R., Gerasimov K. I., Moiseev E. S., Smirnov N. S., Ivanov A. I., Malevannaya E. I., Polozov V. I., Zikiy E. V., Samoilo A. A., Rodionov I. A., & **Moiseev S. A.** Toward Highly Efficient Multimode Superconducting Quantum Memory //Physical Review Applied. – 2023. – Т. 19. – №. 3. – С. 034011.
3. **Moiseev S. A.**, Urmancheev R. V. Photon/spin echo in a Fabry–Perot cavity //Optics Letters. – 2022. – Т. 47. – №. 15. – С. 3812-3815.
4. **Моисеев С. А.**, Перминов Н. С., Желтиков А. М. Многорезонаторная квантовая память с одиночными атомами //Письма в Журнал экспериментальной и теоретической физики. – 2022. – Т. 115. – №. 6. – С. 353-359.
5. Moiseev E. S., Tashchilina A., **Moiseev S. A.**, & Lvovsky A. I. Darkness of two-mode squeezed light in  $\Lambda$ -type atomic system //New Journal of Physics. – 2020. – Т. 22. – №. 1. – С. 013014.

Ученый секретарь диссертационного совета МГУ.013.4  
кандидат физико-математических наук

Коновко А.А.