

**Сведения  
об участнике конкурса  
на замещение должности  
научно-педагогического работника**

ФИО (полностью) Самбуурская Ксения Сергеевна

Должность, доля ставки, специальность Ассистент (1.00 ставки) оптика (01.04.05)

Дата объявление конкурса в средствах массовой информации «26» января 2015 г.

1. Место работы в настоящем времени:

СПбГУ, физический факультет, кафедра Общей Физики-1, ассистент  
*(наименование организации, подразделение, должность)*

1. Ученая степень (с указанием научной специальности, защита в диссовете при:) кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.05 – оптика (защита в диссовете при Санкт-Петербургском государственном университете).
2. Ученое звание: НЕТ
3. Стаж научно-педагогической работы: 4 г и 5 мес
4. Общее количество опубликованных работ: 5
5. Научные, учебно-методические, творческо-исполнительские работы за последние 3 года:

№ п/п	Наименование работы, ее вид	Форма работы	Выходные данные	Объем в стр.	Соавторы
1	2	3	4	5	6
<b>1. Научные труды</b>					
1	Storage and retrieval of squeezing in multimode resonant quantum memories	печ	Phys. Rev. A 89, 013811, 2014	15	K. Tikhonov, T. Golubeva, Yu. Golubev.
2	Квадратурное сжатие в изолированном импульсе света  Quadrature Squeezing in an Isolated Pulse of Light	печ	Оптика и Спектроскопия, т. 113, № 1, 2012.  Optics and Spectroscopy Volume 113, Number 1, 2012.	10  9	Голубева Т.Ю., Аверченко В.А., Голубев Ю.М.
<b>2. Учебно-методические труды</b>					
	<u>НЕТ</u>				

7 . Наиболее значимые работы за предшествующие годы (указываются по усмотрению претендента без дублирования с п.6):

№ п/п	Наименование работы, ее вид	Форма работы	Выходные данные	Объем в стр.	Соавторы
1	2	3	4	5	6
<b>1. Научные труды</b>					
1	Квантовая голограмия при резонансном адиабатическом взаимодействии полей с атомной средой в $\Lambda$ -конфигурации  Quantum holography upon resonant adiabatic interaction of fields with an atomic medium in a $\Lambda$ -configuration	печ	Оптика и Спектроскопия, т. 110, №. 5, 2011  Optics and Spectroscopy Volume 110, Number 5, 2011	12	Голубева Т.Ю., Голубев Ю.М. E. Giacobino.
2	Entanglement measurement of the quadrature components without homodyne detection in the bright, spatially multimode far field	печ	Phys. Rev. A 81(1),013831 (2010)	8	T. Golubeva, Yu. Golubev, C. Fabre, N. Treps, M. Kolobov.
3	Multi-pixel Sources of Entangled Light in the Correlation Measurements Without Homodyne Detection	печ	Book "Quantum cryptography and computing", Edited by R. Horodecki et. al. IOS Press, 2010.	15	Yuri Golubev, Tania Golubeva.
<b>2. Учебно-методические труды</b>					
	НЕТ				

8. Индекс Хирша по Web of Science Core Collection или Scopus 1 / 1

9. Количество публикаций в базах данных Web of Science Core Collection 2 или Scopus 2 за последние три года.

10. Опыт научного руководства и консультирования (за последние 3 года):

Количество	Тема исследования	Научная специальность	Дата защиты (месяц, год)
ВКР бакалавров	НЕТ		
ВКР специалистов	НЕТ		
Магистерские диссертации	НЕТ		
Кандидатские диссертации	НЕТ		
Докторские диссертации	НЕТ		

Число выпускников аспирантуры / число защитившихся в срок	НЕТ
---	-----

Сведения, содержащиеся в п.п. 1-16 настоящего документа публикуются на официальном сайте СИбГУ и представляются членам Ученого Совета Факультета (Ученого Совета СИбГУ) в соответствии с п.п. 3.3. Положения о конкурсе на замещение должностей профессорско-преподавательского состава СИбГУ от 06.07.2012

11. Опыт учебно-методической работы за последние 3 года:

- число разработанных и реализованных курсов (название курса и на каком направлении\специальности реализован) НЕТ
- число учебников, учебных пособий, прошедших редакционно-издательскую обработку (название, название изд-ва и город, год издания, кол-во страниц) НЕТ

12. Количество заявок, поданных за последние три года, с целью получения финансирования на выполнение научных исследований:

- от российских научных фондов 5
- от зарубежных научных фондов 2
- из других источников 2

Количество договоров на выполнение научных исследований, в которых за последние три года претендент участвовал в качестве **руководителя (ответственного исполнителя)**, с указанием **года заключения, срока, названия и объема финансирования каждого**:

- от российских научных фондов 4
  - Руководитель, 2014, с 21 июля по 15 августа 2014 г, персональный грант фонда Династия, "Программа поддержки для участия молодых физиков в коротких тематических международных программах", 140 000 рублей.
  - Руководитель, 2012, с 01 января 2012 года по 01 января 2014 года, персональный грант фонда Династия, "Программа поддержки молодых физиков" 240 000 рублей.
  - Исполнитель, 2012, с 08 октября 2012 года по настоящий момент, грант Российского Фонда Фундаментальных Исследований (130200254а) "Роль теплового движения атомов в широкополосной пространственно многомодовой квантовой памяти", 2 800 000 рублей.
  - Исполнитель, 2012, с 18 апреля 2012 года по настоящий момент, грант Российского Фонда Фундаментальных Исследований (120200181а) "Квантовые информационные аспекты схем многомодовой квантовой памяти для света", 400 000 рублей.
- от зарубежных научных фондов 1
  - Руководитель, 2014, с 22 апреля 2014 года по 18 июля 2014 года University of Nottingham Visiting Fellowship, 2900 фунтов стерлингов.
- из других источников 1
  - Руководитель, 2013, с 01 января по 25 декабря 2013 года субсидия молодым ученым, молодым кандидатам наук вузов, отраслевых и академических институтов, расположенных на территории Санкт-Петербурга, 100 000 рублей.

13. Сведения об экспертной деятельности (членство в диссертационных советах, Экспертном совете ВАК, научно-технических РАН, иных советах) \_\_\_\_\_ НЕТ \_\_\_\_\_

14. Сведения о членстве в редколлегиях научных журналов, оргкомитетах научных конференций \_\_\_\_\_ НЕТ \_\_\_\_\_

*Сведения, содержащиеся в п.п. 1-16 настоящего документа публикуются на официальном сайте СПбГУ и представляются членам Ученого Совета Факультета (Ученого Совета СПбГУ) в соответствии с п.п. 3.3. Положения о конкурсе на замещение должностей профессорско-преподавательского состава СПбГУ от 06.07.2012*

15. Сведения о почетных и академических званиях, международных, государственных, академических и иных премиях, победах в международных и всероссийских конкурсах

НЕТ

---

16. Иные сведения о научно-педагогической /творческо-исполнительской деятельности (по усмотрению претендента)

Область научных интересов: квантовая оптика, взаимодействие света и вещества, протоколы квантовой памяти, квантовая информация, источники неклассического света, многомодовый квантовый свет, вакуумные флуктуации, квантовая голограмия, многомодовый квантовый свет, пространственно-многомодовое сжатие.

Участие в конференциях, мастерклассах, школах и семинарах:

1. K. Samburskaya, S. Ragy, A. R Lee, G. Adesso, T. Golubeva, «Efficient Storage of Nonclassical Light in Parallel Quantum Memory Based on Lambda-Scheme of Atomic Levels», «The Principles and Applications of Control in Quantum Systems» (PRACQSYS 2014), Cambridge, UK, 4-8 August 2014.
2. Scientific Programme «Quantum Control Engineering: Mathematical Principles and Applications», Isaac Newton Institute for Mathematical Sciences, Cambridge, UK, July 21 – August 15, 2014.

**Приглашенные доклады на семинарах:**

- Parallel Quantum Memory for Optical Images Based on  $\Lambda$ -Scheme of Atomic Levels
3. Seminar, Nottingham University, Nottingham, UK, 21 May 2014
  4. Seminar, University of Oxford, Oxford, UK, 16 June 2014
  5. Seminar, University College London, London, UK, 24 June 2014
  6. Seminar, Imperial College London, London, UK, 16 July 2014
  
  7. K. Samburskaya, "Parallel Quantum Memory for Optical Images Based on  $\Lambda$ -Scheme of Atomic Levels", "Quantum Roundabout", School of Mathematical Sciences of The University of Nottingham, UK, June 29 – July 2, 2014.
  8. RQC Spring School (Russian Quantum Center), Moscow, Russia, March 17-20, 2014.
  9. K. Tikhonov, K. Samburskaya, T. Golubeva, Y. Golubev, "Squeezing in schemes of multimode quantum memory", VIII International Conference of Young Scientists and Specialists "Optics - 2013", St. Petersburg, Russia, October 14-18, 2013 .
  10. K. Samburskaya, T. Golubeva, Adiabatic quantum memory for squeezed light on atoms in  $\Lambda$ -configuration, "IV Quantum Information School and Workshop of Paraty 2013 – Brazil", Paraty, Rio de Janeiro, Brazil, 5-16 August, 2013.
  11. K. Samburskaya, T. Golubeva, Quantum memory for squeezed light based on  $\Lambda$ -type atoms The Second International Conference on Quantum Technologies, Moscow, 20-24 July, 2013. RQC Summer School (Russian Quantum Center), Moscow, Russia, 15-18 July, 2013
  12. K. Tikhonov, K. Samburskaya , T. Golubeva, Yu. Golubev, "Squeezing in non beamsplitter like quantum memories", 13th International Conference on Squeezed States and Uncertainty Relations, Nuremberg, Germany. 24-28 June, 2013.
  13. K. Samburskaya, T. Golubeva, Yu. Golubev, "Multimode quantum memory for optical images based on the Lambda-scheme of atomic levels", Spring School RQC (Russian Quantum Center), Moscow, Russia, 17-21 March, 2013.

**Приглашенные доклады на семинарах:**

14. Parallel quantum memory based on the Lambda-type atoms,  
**Seminar**, Laboratory of Quantum Information and Quantum Optics, Moscow State

Сведения, содержащиеся в п.п. 1-16 настоящего документа публикуются на официальном сайте СПбГУ и представляются членам Ученого Совета Факультета (Ученого Совета СПбГУ) в соответствии с п.п. 3.3. Положения о конкурсе на замещение должностей профессорско-преподавательского состава СПбГУ от 06.07.2012

University Lomonosov, Moscow, Russia, February 7, 2013.

15. Parallel quantum memory for optical images based on resonant adiabatic interaction of fields with atomic medium in  $\Lambda$ -configuration,  
*Seminar*, Herzen State Pedagogical University, Saint-Petersburg, Russia, December 19 and 26, 2012.
16. K. Samburskaya, T. Golubeva, Yu. Golubev, Storage of squeezing and entanglement in the Lambda-type memory on the base of resonant adiabatic interaction, 19th Central European Workshop on Quantum Optics (CEWQO-2012), Sinaia, Romania, July 2 - 6 , 2012.
17. K. Samburskaya, T. Golubeva, Yu. Golubev, and E. Giacobino, Effective multimode quantum memory on Lambda-atoms in adiabatic passage. 1st International Conference on Quantum Technologies, Moscow, Russia, July 13-17, 2011.
18. K. Samburskaya, T. Golubeva, Quantum holography on Lambda-atoms in adiabatic passage. First GDR-IQFA colloquium, Nice, France. March 23-25, 2011.
19. K. Samburskaya, T. Golubeva, Realization of parallel quantum memory on Lambda-type scheme considering quantum noise. Bilateral Scientific Seminar and School "Ultracold atoms, metrology and quantum optics". Les Houches, France. September 12-24, 2010.
20. T. Golubeva, Yu. Golubev, K. Samburskaya, C. Fabre, N. Treps, M. Kolobov, Entanglement measurement of the quadrature components without the homodyne detection in the spatially multi-mode far-field. Ideas Workshop, Leiden, Netherlands. September 14-16, 2009.
21. T. Golubeva, Yu. Golubev, K. Samburskaya, C. Fabre, N. Treps, M. Kolobov, Coherent sources of a non-classical light: simultaneous following both quadrature components out of the homodyne detecting technique. NATO Workshop, Gdansk, Poland, September 09-12, 2009.
22. T. Golubeva, K. Samburskaya, Temporal and spatial squeezed light of multi-pixel source of DPO array in near and far field. 17th annual international Laser Physics Workshop LPHYS'08, Trondheim, Norway, June 30 - July 4, 2008.

---

Сои