

РЕЗЮМЕ

ПЕРСОНАЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

ФИО Лосев Александр Сергеевич

Национальность русский

Дата рождения 24 ноября 1983

Пол мужской

Рабочий адрес Санкт-Петербургский государственный университет, Россия, 199034,
Санкт-Петербург, Университетская наб. 7/9
quant-opt.org

Должность старший преподаватель

Раб. телефон +7 812 428 43 38

Моб. телефон +7 964 385 81 85

E-mail a.losev@spbu.ru



ОБРАЗОВАНИЕ И УЧЕНЫЕ СТЕПЕНИ

осень 2001- **Бакалавриат** по направлению "Физика" в РГПУ им. А.И. Герцена
весна 2005 «Компьютерное моделирование гравитационных линз»
Науч. рук.: проф. Л.В. Жуков

осень 2005- **Магистратура** по направлению "Физика" в РГПУ им. А.И. Герцена
весна 2007 «Резонансное взаимодействие лазерного излучения с атомарным газом при экстремально низких температурах»
Науч. рук.: проф. А.С. Трошин

осень 2007- **Аспирантура** по специальности 01.04.02 - теоретическая физика
весна 2010 (диссертация защищена 12.04.2012 в дис. совете Д 212.199.21 при РГПУ им. А.И. Герцена)
«Преобразование световых импульсов в условиях электромагнитно индуцированной прозрачности при вырождении атомных уровней»
Науч. рук.: проф. А.С. Трошин

ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ английский B1: Intermediate
(Oxford Online Placement Test - 23 января 2017)

КОМПЬЮТЕРНЫЕ НАВЫКИ OS X, Windows, MS-DOS
Python, Fortran, Turbo Pascal, Delphi
Mathematica, Mathcad, Matlab
LaTeX, Origin, iWork, MS Office
HTML

**НАВЫКИ В
ПРИКЛАДНОЙ
ФИЗИКИ**

электронный сканирующий микроскоп (ZEISS Evo-40),
энерго-дисперсионный спектрометр (INCA Energy SEM)
Scanning electron microscope (ZEISS Evo-40),
Energy dispersive spectrometer for electron-probe
microanalysis (INCA Energy SEM)

**ОБЛАСТЬ НАУЧНЫХ
ИНТЕРЕСОВ**

квантовая оптика, квантовая информатика

СПИСОК ОСНОВНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ

13. E.A. Vashukevich, A.S. Losev, T.Yu. Golubeva, Yu.M. Golubev, "Squeezed supermodes and cluster states based on modes with orbital angular momentum", [arXiv:1810.11821 \[quant-ph\]](https://arxiv.org/abs/1810.11821). 28 October 2018.
12. A.S. Losev, T.Yu. Golubeva, and Yu.M. Golubev. Manipulation of quantum states in a memory cell: controllable Mach–Zehnder interferometer. // *Laser Phys. Lett.* **14**, 055208 (2017). Scopus, Web of Science, РИНЦ
11. A.S. Losev, K.S. Tikhonov, T.Yu. Golubeva, Yu.M. Golubev. Storage and conversion of quantum-statistical properties of light in resonant quantum memory on a tripod atomic configuration. // *Journal of Physics B*: **49** (19), 195501 (2016). Scopus, Web of Science, РИНЦ
10. А.С. Лосев, Т.Ю. Голубева, Ю.М. Голубев. Управляемый интерферометр Маха-Цендера на основе ансамбля атомов триподной конфигурации. // *Материалы IX Международной конференции «Фундаментальные проблемы оптики (ФПО-2016)»*, с. 256-257 (2016). РИНЦ
9. A.S. Losev, T.Yu. Golubeva, Yu.M. Golubev. Resonant Broadband Memory in Tripod-Type Atomic Ensemble. // *EPJ Web of Conferences*, v. **103**, 03006 (2015). Scopus, Web of Science, РИНЦ
8. A.S. Losev, A.S. Troshin. Twofold light-pulse regeneration under conditions of electromagnetically induced transparency. // *J. Opt. Technol.* **80** (7), 431-434 (2013). Scopus, Web of Science, РИНЦ

7. П.И. Егоров, А.С. Лосев. Геохимические особенности пограничного глинистого горизонта мел-палеогенового возраста разрезов Зарубежной Европы. // Материалы Международной молодежной конференции «Науки о Земле и цивилизация», т. 1, с. 26-30 (2012). РИНЦ

6. А.С. Лосев, А.С. Трошин. Копирование светового импульса в условиях электромагнитно-индуцированной прозрачности. // Материалы VII Международной конференции «Фундаментальные проблемы оптики - 2012 », с. 356-359 (2012). РИНЦ

5. A.S. Losev, A.S. Troshin. Variants of Controlling Light Pulses under Conditions of Electromagnetically Induced Transparency with Energy Degeneracy. // Optics and Spectroscopy **110** (1), 71–77 (2011). Scopus, Web of Science, РИНЦ

4. А.С. Лосев, А.С. Трошин. Оптическая ориентация, электромагнитно-индуцированная прозрачность и варианты управления световыми импульсами при вырождении уровней. // Материалы VI Международной конференции «Фундаментальные проблемы оптики - 2010» (Международный оптический конгресс «Оптика XXI века»), с. 129-132 (2010). РИНЦ

3. А.С. Лосев, А.С. Трошин. Воспроизведение сложных оптических импульсов различной поляризации при электромагнитно-индуцированной прозрачности. // Ученые записки казанского университета. Физико-математические науки **152** (2), 119-126 (2010). РИНЦ

2. A.S. Losev, A.S. Troshin, N.A. Vasil'ev. To the theory of effects associated with electromagnetically induced transparency: composition of A- and V-types. // SPIE **7024** (Actual Problems of Quantum Optics), 70240B (2008). Scopus, Web of Science, РИНЦ

1. А.С. Лосев, А.С. Трошин, Н.А. Васильев. Эффект электромагнитно-индуцированной прозрачности и сокращение групповой скорости света в системе двухуровневых атомов с вырожденными уровнями. // 11-ая Международная молодежная научная школа «Когерентная оптика и оптическая спектроскопия». Сборник статей ред. М.Х. Салахов, В.В. Самарцев, вып. 11, с. 102-105 (2007). РИНЦ

ПАТЕНТЫ

- 2011 Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2011611771. «Расчет интегральных и дифференциальных характеристик потока электронов упруго отраженных поверхностью твердого тела». Правообладатель: ГОУ ВПО «Санкт-петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)». Авторы: В.Т. Барченко, В.П. Пронин, А.С. Лосев.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОСОБИЯ, ОНЛАЙН-КУРСЫ

- 2018 Один из соавторов онлайн-курса «Университетские уроки физики». <http://online.spbu.ru/?s=физика>
- 2017 А.С. Лосев, В.П. Пронин, И.В. Рыжов, И.И. Хинич. Основы практической работы на сканирующем электронном микроскопе: Учебное пособие. — СПб.: Изд-во ООО «Фора-принт», 2017. — 75 с. ISBN 978-5-9031-8784-3.

КОНФЕРЕНЦИИ (только по квантовой оптике)

22. A.S. Losev, Yu.M. Golubeva, T.Yu. Golubev. Quantum memory cell as a controllable Mach-Zehnder interferometer, oral. From Foundations of Quantum Mechanics to Quantum Information and Quantum Metrology & Sensing (Quantum 2017), Turin, Italy, 7-13 July 2017.
21. А.С. Лосев, Т.Ю. Голубева, Ю.М. Голубев. Управляемый интерферометр Маха-Цендера на основе ансамбля атомов триподной конфигурации, устный. IX Международная конференция «Фундаментальные проблемы оптики» (ФПО-2016), Санкт-Петербург, Россия, 17-21 октября 2016.
20. A.S. Losev, Yu.M. Golubev, T.Yu. Golubeva. The Mach-Zehnder Interferometer Based on Atomic Ensemble of Tripod-Type Configuration, oral. 25th Annual Laser Physics Workshop, Yerevan, Armenia, 11-15 July 2016.
19. A. Losev, K. Tikhonov, T. Golubeva, Yu. Golubev. Manipulation of Quantum States on the Tripod Model of Memory, oral. 25th Annual Laser Physics Workshop, Yerevan, Armenia, July 11-15, 2016.

18. A.S. Losev, K.S. Tikhonov, T.Yu. Golubeva, Yu.V. Golubev. Manipulations with quantum states on the tripod atomic configuration in on-resonant approximation, oral. XIV International Conference on Quantum Optics and Quantum Information, Minsk, Belarus, October 27-30, 2015.
17. А.С. Лосев, Т.Ю. Голубева, Ю.М. Голубев. Квантовая память на ансамбле атомов триподной конфигурации как источник перепутанных световых импульсов, устный. IX Международная конференция молодых ученых и специалистов «Оптика-2015», Санкт-Петербург, Россия, 12-16 октября, 2015.
16. А.С. Лосев, Т.Ю. Голубева, Ю.М. Голубев. Резонансная широкополосная память на триподной конфигурации атомов и перепутанный свет, устный. XII Международные чтения по квантовой оптике, Москва (Троицк), Россия, 11-16 августа, 2015.
15. А.С. Лосев, Т.Ю. Голубева, Ю.М. Голубев. Резонансная широкополосная память на триподной конфигурации атомов, устный. IX семинар Д.Н. Клышко, Москва, Россия, 25-27 мая, 2015.
14. A.S. Losev, Yu.M. Golubev, T.Yu. Golubeva. Resonant broadband memory in tripod-type atomic ensemble, poster. 589. WE-Heraeus-Seminar «Continuous Variable Entanglement in Atomic Systems: Fundamentals and Applications», Bad Honnef, Germany, 11-14 May 2015.
13. A.S. Losev, Yu.M. Golubev, T.Yu. Golubeva. Mapping of the field quantum states into tripod-type atomic ensemble, poster. Quantum 2014. Advances in foundations of quantum mechanics and quantum information with atoms and photons ad memoriam of Carlo Nover, Torino, Italy, 26-30 May 2014.
12. A.S. Losev, A.S. Troshin. Controlling of Light Pulses Using Multiple Coherent Superposition of States Under the Conditions of Electromagnetically Induced Transparency, poster. WE-Heraeus-Physics Schools «Exploring the limits of the quantum superposition principle: From matter waves to nano mechanical oscillators», Bad Honnef, Germany, 12-17 May 2013.
11. А.С. Лосев, А.С. Трошин. Копирование светового импульса в условиях электромагнитно-индуцированной прозрачности, устный. VII Международная конференция «Фундаментальные проблемы оптики - 2012», Санкт-Петербург, Россия, 15-19 октября 2012.

10. А.С. Лосев. Квазиклонирование многофотонного состояния в условиях электромагнитно-индуцированной прозрачности, стендовый. XV Международная молодежная научная школа «Когерентная оптика и оптическая спектроскопия», Казань, Россия, 24-26 октября 2011.
9. А.С. Лосев. Копирование светового импульса в условиях электромагнитно-индуцированной прозрачности, устный. XI Международные чтения по квантовой оптике, Волгоград, Россия, 5-10 сентября 2011.
8. А.С. Лосев, А.С. Трошин. Оптическая ориентация, электромагнитно-индуцированная прозрачность и варианты управления световыми импульсами при вырождении уровней, приглашенный. VI Международная конференция «Фундаментальные проблемы оптики - 2010», Санкт-Петербург, Россия, 18-22 октября 2010.
7. A.S. Losev. Variants of the Light Pulses Manipulating under of EIT, poster. Pre-Doctoral School «Ultracold Atoms, Metrology and Quantum Optics», Les Houches, France, 12-24 Sept. 2010.
6. А.С. Лосев, А.С. Трошин. Электромагнитно-индуцированная прозрачность и близкие эффекты при вырождении уровней актуальных переходов, устный. IX Международный Симпозиум по фотонному эхо и когерентной спектроскопии, Казань, Россия, 26-31 октября 2009.
5. А.С. Лосев, А.С. Трошин. Электромагнитно-индуцированная прозрачность и преобразование импульсов в схемах с вырожденными уровнями, устный. VI семинар Д.Н. Клышко, Москва, Россия, 20-22 мая 2009.
4. А.С. Лосев, А.С. Трошин. Электромагнитно-индуцированная прозрачность и преобразование импульсов в схемах с вырожденными уровнями, устный. V Международная конференция «Фундаментальные проблемы оптики - 2008», Санкт-Петербург, Россия, 20-23 октября 2008.
3. А.С. Лосев, А.С. Трошин, Н.А. Васильев. Эффекты электромагнитно-индуцированной прозрачности и сокращения групповой скорости света в системе двухуровневых атомов с вырожденными уровнями, устный. XI Международная молодежная научная школа «Когерентная оптика и оптическая спектроскопия», Казань, Россия, 25-27 октября 2007.

2. А.С. Трошин, Н.А. Васильев, А.С. Лосев. Эффекты электромагнитно-индуцированной прозрачности и сокращения групповой скорости света в многоуровневых системах, стендовый. V Международная конференция молодых ученых и специалистов «Оптика - 2007», Санкт-Петербург, Россия, 15-19 октября 2007.
1. А.С. Трошин, Н.А. Васильев, А.С. Лосев. Эффекты электромагнитно-индуцированной прозрачности и сокращения групповой скорости света в многоуровневых системах, стендовый. X Международные чтения по квантовой оптике, Самара, Россия, 18-22 сентября 2007.

СТАЖИРОВКИ И ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ

- 05 ноября 2013 - Повышение квалификации на базе СПбГУ «Информационные технологии в организации образовательного процесса по дисциплине физический практикум». Удостоверение №781400021920.
- 17 января 2014
- 15-18 July 2013 Summer school organized by Russian Quantum Center, Skolkovo Innovation City, Russia.
- 12-17 May 2013 2013 WE-Heraeus Physics School on «Exploring the limits of the quantum superposition principle», Bad Honnef, Germany.
- 12-24 Sept. 2010 INTERCAN and IFRAF PreDoc School «Ultracold Atoms, Metrology and Quantum Optics», Les Houches, France.
- 26-29 мая 2010 3-я школа «Метрология и стандартизация в нанотехнологиях и nanoиндустрии», Черногловка, Россия.
- 28-30 мая 2009 2-я школа «Метрология и стандартизация в нанотехнологиях и nanoиндустрии. Пространственные характеристики наноматериалов и наноструктур», Черногловка, Россия.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ СТАЖ

- 2018 - Старший преподаватель (СПбГУ):
 наст. - Общая физика (лабораторный практикум)
 время - Квантовая информатика (специальная лабораторный практикум)
 - Физика параметрических процессов (лекции)
 - Основы генерации лазеров (лекции, практические занятия)
- 2016 - Старший преподаватель (СПбГУ):
 2017 - Общая физика (лабораторный практикум)
 - Квантовая информатика (специальная лабораторный практикум)
 - Физика параметрических процессов (лекции)

- 2014 - Ассистент (СПбГУ):
2016 - Общая физика (лабораторный практикум)
- Квантовая информатика (специальная лабораторный практикум)
- 2013 - Ассистент (РГПУ им. А.И. Герцена):
2014 - Классическая механика (решение задач)
- Классическая электродинамика (решение задач)
- 2012 - Ассистент (Университет ИТМО):
2014 - Высшая математика (практические занятия)
- Методы оптимизации (лекции, практические занятия)

ГРАНТЫ

- 2018-2020 Российский фонд фундаментальных исследований, проект №18-02-00648
«Генерация и управление высокоррелированными многомодовыми атомно-полевыми квантовыми состояниями для применений в квантовой информации». Исполнитель.
Руководитель проекта д.ф.-м.н. И.В. Соколов.
- 2016 Российский фонд фундаментальных исследований, проект №16-32-00595
«Создание и хранение перепутанных состояний света с помощью квантовой памяти». Исполнитель.
Руководитель проекта к.ф.-м.н. А.Н. Ветлугин.
- 2016-2018 Российский фонд фундаментальных исследований, проект №16-02-00180
«Существенно многомодовое излучение в протоколах квантовой памяти: эффективное хранение и манипулирование». Исполнитель.
Руководитель проекта д.ф.-м.н. Т.Ю. Голубева.
- 2015-2017 Российский фонд фундаментальных исследований, проект №15-02-03656
«Управление квантовыми состояниями параллельной многомодовой квантовой памяти на основе многоуровневых атомных сред». Исполнитель.
Руководитель проекта д.ф.-м.н. И.В. Соколов.
- 2013 Российский фонд фундаментальных исследований, проект №13-02-00254
«Роль теплового движения атомов в широкополосной пространственно многомодовой квантовой памяти». Исполнитель.
Руководитель проекта д.ф.-м.н. Т.Ю. Голубева
- 2012 Государственный заказ-подряд №01201253835 (рег. 67/12-ГЗП) "Разработка методов управления световыми импульсами и атомными пучками при когерентном резонансном воздействии лазерного излучения на бозе-эйнштейновский конденсат разреженного газа». Исполнитель.
Руководитель проекта д.ф.-м.н. Е.Д. Трифонов.

- 2010-2012 Федеральная целевая программа "Научные и научно-педагогические кадры инновационной России", гос. контракт от 22 марта 2010 г. № 02.740.11.0544 (рег.№65/10). Тема: «Закономерности изменения физических и физико-химических свойств и явлений при переходе от объемных однородных материалов к композитным средам с наноразмерными элементами структур, низкоразмерным структурам и наноструктурам». Исполнитель. Руководитель проекта д.ф.-м.н. В.М. Грабов.
- 2009-2011 Аналитическая ведомственная целевая программа «Развитие научного потенциала высшей школы», проект 2.1.2/3382 «Расчет интегральных и дифференциальных характеристик потока электронов упруго отраженных поверхностью твердого тела». Исполнитель. Руководитель проекта д.ф.-м.н. В.Т. Барченко.

НАГРАДЫ

- 2007 "Лучший доклад" на XI Международной молодежной научной школе "Когерентная оптика и оптическая спектроскопия", Казань, Россия

ДРУГИЕ ИНТЕРЕСЫ, ОПЫТ И НАВЫКИ

Музыкальная школа флейта, фортепьяно

Спорт настольный теннис, шахматы, футбол, волейбол, фехтование