

Сыч Денис Васильевич

Curriculum Vitae

Общая информация

Научные интересы: квантовая информация, квантовая коммуникация
квантовые измерения, квантовая оптика

Google Scholar [iMJEfJ8AAAAJ](https://scholar.google.com/citations?user=iMJEfJ8AAAAJ) (h-index=13)
Scopus [7801389142](https://scopus.com/authors/details/scopusid7801389142) (h-index=12)
Web of Science [Q-6316-2016](https://www.webofscience.com/wos/author/uri/uri:asc:ORCID:0000-9142-7801-3891) (h-index=12)

Дата рождения 6 февраля 1980 г.
Телефон +7 977 121 41 40
Email denis.sych@gmail.com



Образование

1996 – 2005 Физический факультет МГУ им. М. В. Ломоносова

Кандидат физ.-мат. наук (средний балл 5.0 из 5.0), май 2005

Специализация: квантовая информация

Научный руководитель: Задков В. Н.

Высшее образование с отличием (средний балл 4.8 из 5.0), январь 2002

Специализация: лазерная физика

Научный руководитель: Гришанин Б. А.

1994 – 1996 Специализированный учебно-научный центр МГУ им. М. В. Ломоносова
(физико-математическая школа-интернат №18 им А. Н. Колмогорова)

Научный опыт

2018 – н.в. старший научный сотрудник
Российский Квантовый Центр

2018 – н.в. доцент
Московский Педагогический Государственный Университет

2016 – н.в. старший научный сотрудник
Физический Институт им П.Н. Лебедева Российской Академии Наук

2009 – 2016 Max Planck Postdoctoral Fellow
Max Planck Institute for the Science of Light, Erlangen, Germany

2007 – 2009 Alexander von Humboldt Postdoctoral Fellow
University of Erlangen-Nuremberg, Erlangen, Germany

2007 Visiting researcher
Australian National University, Canberra, Australia

2006 DAAD Fellow
University of Erlangen-Nuremberg, Erlangen, Germany

2002 – 2005 Научный сотрудник
Лаборатория квантовой информации, Международный лазерный центр МГУ им. М. В. Ломоносова

Педагогический опыт

2019	Разработка и преподавание курса “Оптика” на английском языке для студентов второго года обучения <i>Московский педагогический государственный университет</i>
2018	Разработка и преподавание курса “Основы квантовой теории” для студентов четвертого года обучения <i>Московский физико-технический институт</i>
2018	Разработка и преподавание курса “Электричество и магнетизм” на английском языке для студентов второго года обучения <i>Московский педагогический государственный университет</i>
2017, 2018	Разработка и преподавание курса “Методология подготовки научных публикаций” для аспирантов первого, второго и третьего года обучения <i>Физический институт им. П.Н. Лебедева, РАН</i>
2004	Разработка и преподавание курса “Компьютерные методы в физике” для студентов первого и второго года обучения <i>Физический факультет МГУ им. М. В. Ломоносова</i>

Гранты, награды

2009	Персональный грант Института Макса Планка
2007	Премия им Александра фон Гумбольдта
2006	Премия DAAD (Немецкое сообщество академических обменов)
1995, 1996	Победитель Московской олимпиады по физике и математике

Участие в профессиональных сообществах

Член Немецкого Физического Сообщества (DPG)

Рецензент ряда международных журналов (Nature Photonics, Nature Communications, Phys. Rev. Lett., Phys. Rev. A, New J. Phys, Optics Express, J. Phys. B, EPJ D, JOSA B, Physica Scripta)

Основные публикации

1. “Active and passive phase stabilization for the all-fiber Michelson interferometer”, MS Elezov, ML Scherbatenko, DV Sych, GN Goltsman, Journal of Physics: Conf. Series 1124 (5), 051014 (2018);
2. “Optimal data acquisition methods for single-pixel imaging”, M. Aksenov and D. Sych, Journal of Russian Laser Research, 39, 5, 492 (2018);
3. “Computational imaging with a single-pixel detector and a consumer video projector”, D. Sych and M. Aksenov, AIP Conf. Proc. 1936, 020016 (2018);
4. “Generic method for lossless generation of arbitrarily shaped photons”, D. Sych, V. Averchenko, G. Leuchs, Phys. Rev. A 96, 053847 (2017);
5. “Temporal shaping of single photons enabled by entanglement”, V. Averchenko, D. Sych, G. Schunk, U. Vogl, C. Marquardt, and G. Leuchs, Phys. Rev. A 96, 043822 (2017);
6. “Optimal receiver for coherent signals”, D. Sych and G. Leuchs, CLEO, SF1F.3 (2016);
7. “Practical receiver for optimal discrimination of binary coherent signals”, D. Sych and G. Leuchs, Phys. Rev. Lett 117, 200501 (2016);
8. “A classical analogue of random quantum states”, D. Sych, J. Russ. Laser Res., 37, 6, 556 (2016);
9. “Quantum uniqueness”, D. Sych and G. Leuchs, Foundations of Physics 45, 12, 1613-1619 (2015);
10. “Experimental realization of quantum tomography of photonic qudits via symmetric informationally complete positive operator-valued measures”, N. Bent, H. Qassim, A. A. Tahir, D. Sych, G. Leuchs, L. L. Sánchez-Soto, E. Karimi, and R. W. Boyd, Phys. Rev. X 5, 041006 (2015);

11. "Optimal receiver for coherent signals", D. Sych and G. Leuchs, European CLEO/EQEC, EB_2a_3 (2015);
12. "Informational completeness of continuous-variable measurements", D. Sych, J. Řeháček, Z. Hradil, G. Leuchs, and L. L. Sánchez-Soto, Phys. Rev. A 86, 052123 (2012);
13. "A generator for unique quantum random numbers based on vacuum states", Ch. Gabriel, Ch. Wittmann, D. Sych, R. Dong, W. Mauerer, U. Andersen, C. Marquardt, and G. Leuchs, Nature Photonics 4, 711 (2010);
14. "Discrimination of binary coherent states using a homodyne detector and a photon number resolving detector", C. Wittmann, U. L. Andersen, M. Takeoka, D. Sych, and G. Leuch, Phys. Rev. A 81, 062338 (2010);
15. "Demonstration of coherent-state discrimination using a displacement-controlled photon-number-resolving detector", C. Wittmann, U. L. Andersen, M. Takeoka, D. Sych, and Gerd Leuchs, Phys. Rev. Lett. 104, 100505 (2010);
16. "Coherent state quantum key distribution with multi letter alphabets", D. Sych and G. Leuchs, New J. Phys. 12, 053019 (2010);
17. "Atmospheric channel characteristics for quantum communication with continuous polarization variables", B. Heim, D. Elser, T. Bartley, M. Sabuncu, C. Wittmann, D. Sych, C. Marquardt and G. Leuchs, Appl. Phys. B 98, 635 (2010);
18. "Quantum key distribution with multi letter alphabets", D. Sych and G. Leuchs, Optics and Spectroscopy, 108, 326 (2010);
19. "Enhanced free space beam capture by improved optical tapers", T. Bartley, B. Heim, D. Elser, D. Sych, M. Sabuncu, C. Wittmann, N. Lindlein, C. Marquardt and G. Leuchs, in: "Quantum Communication and Quantum Networking", Eds. A. Sergienko, S. Pascazio, P. Villoresi, pp. 100-107, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York (2010);
20. "Triplet-like correlation symmetry of continuous variable entangled states", G. Leuchs, R. Dong and D. Sych, New J. Phys. 11, 113040 (2009);
21. "Mutually unbiased bases and generalized Bell states", A. Klimov, D. Sych, L. Sanchez-Soto and G. Leuchs, Phys. Rev. A 79, 052101 (2009);
22. "Feasibility of free space quantum key distribution with coherent polarization states", D. Elser, T. Bartley, B. Heim, C. Wittmann, D. Sych and G. Leuchs, New J. Phys. 11 (4), 045014 (2009);
23. "A complete basis of generalized Bell states", D. Sych and G. Leuchs, New J. Phys. 11 (1), 013006 (2009);
24. "Optimal alphabets for noise-resistant quantum cryptography", D. Sych, B. Grishanin, V. Zadkov, In: Quantum Information Processing: From Theory to Experiment, Eds.: D.G. Angelakis and M. Christandl and A. Ekert and A. Kay and S. Kulik (IOS Press, NATO Science Series: Computer and Systems Sciences, Vol. 199, 113-117, ISBN 1-58603-611-4) (2006);
25. "Copying of quantum information by means of a quantum amplifier", D.V. Sych, B.A. Grishanin, V.N. Zadkov, Las. Phys. Lett., 3 (2), pp. 102-105 (2006);
26. "Analysis of the information limits for the quantum cryptography protocols", D.V. Sych, B.A. Grishanin, V.N. Zadkov, Quantum Electronics 35 (1), pp. 80-84 (2005);
27. "Critical error rate of QKD protocols versus the size and dimensionality of the quantum alphabet", D.V. Sych, B.A. Grishanin, V.N. Zadkov, Phys. Rev. A 70, 052331 (2004);
28. "Quantum key distribution with a continuous alphabet", D.V. Sych, B.A. Grishanin, V.N. Zadkov, Las. Phys, 14 (10), 1314-1321 (2004);
29. "Compatible information for the Dicke problem", B.A. Grishanin, D.V. Sych, Moscow Univ. Bull., Ser.3. Physics and Astronomy, 4, 37-42 (2002);