

## РЕЗЮМЕ



Лубенец Елена Рубеновна закончила с отличием физический факультет Московского Государственного Университета им. М.В. Ломоносова (МГУ) по кафедре «Квантовая теория», аспирантуру по этой же кафедре и в 1979 г. защитила в МГУ кандидатскую диссертацию по специальности теоретическая и математическая физика.

До 1982 года была младшим научным сотрудником МГУ.

С 1982 г. по 2009 г. занимала позиции старшего преподавателя, доцента, докторанта кафедры «Прикладная математика»

Московского Института Электроники и Математики (МИЭМ, до 1992 года – Московский Институт Электронного Машиностроения).

**Стаж научно-педагогической работы:** 39 лет.

С 1982 по 2000 гг была ответственным кафедры «Прикладная математика» МИЭМ по производственной практике студентов 3-его и 4-ого курсов. С 1993 по 2000 гг. была заместителем зав. кафедрой по учебной работе. Осуществляла руководство дипломными работами студентов. За время работы в МИЭМ читала лекции и вела семинары по курсам:

Алгебра, дифференциальное и интегральное исчисление, обыкновенные дифференциальные уравнения – для студентов первых курсов;

Анализ и моделирование систем – для вечерников факультета «Прикладная математика», получающих второе высшее образование;

Математическое моделирование физических систем – для студентов 4-курса по кафедре «Прикладная математика»:

Методы прикладной математики – для студентов 3, 4 курсов факультета АВТ;

Уравнения математической физики – для студентов 3-его курса факультета «Прикладная математика»;

Функциональные методы решения нелинейных уравнений математической физики – для студентов 5-ого курса по кафедре «Прикладная математика».

**Основные области научных исследований** – квантовая теория вероятности, квантовая теория измерений, квантовая теория информации, теория открытых квантовых систем, основания квантовой теории.

Проходила научную стажировку в Институте Математической Физики, Университета Турина (Италия), была приглашенным visiting профессором в Институте Математической Физики им. Шредингера (Vienna, Austria), Международном Центре Математического Моделирования при Linnaeus University (Векшо, Швеция), Центре Математической Физики и Стохастики, MaPhySto, при Университете Архуса (Дания).

**Общественная научная деятельность**

По тематике своих научных исследований является официальным рефери ведущих зарубежных научных журналов:

Physical Review A and Physical Review Letters (издательство APS);

Journal of Mathematical Physics (издательство AIP);

Communications in Mathematical Physics (издательство Springer);

Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical, Journal of Physics B: Atomic, Molecular and Optical Physics and Physica Scripta (издательство IOP);  
Journal of Mathematical Psychology (издательство Elsevier)

### **Выступления на конференциях, семинарах (2014-2017 гг.)**

Приглашенный доклад на международной конференции «Foundations of Quantum Mechanics and Technology» (FQMT), Июнь 12-15, 2017, Швеция <https://lnu.se/en/fqmt>

Приглашенный доклад на международной конференции «Quantum and Beyond», Июнь 13-16, 2016, Швеция <https://lnu.se/en/qb>

Приглашенная лекция в Институте Квантовой Информации (IQIM) Калифорнийского Института Технологий (Caltech), Июль 2015, США <http://iqim.caltech.edu/>

Доклад на международной конференции «Quantum Theory: from Foundations to Technologies», Июнь 8-11, 2015, Швеция

Доклад на международной конференции «Quantum Theory: from Problems to Advances», Июнь 9-12, 2014, Швеция

### **Публикации в peer-reviewed зарубежных журналах за 2012-2017 гг.**

Elena R. Loubenets, Bell's nonlocality in a general nonsignaling case: quantitatively and conceptually.

*Foundations of Physics, Online First* [15pp] (2017).

<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10701-017-0077-4>

Elena R. Loubenets, New concise upper bounds on quantum violation of general multipartite Bell inequalities.

*Journal of Mathematical Physics* **58**, 052202 [9pp] (2017)

<http://aip.scitation.org/doi/10.1063/1.4982961>

Elena R. Loubenets, Full locality of a noisy state for  $N \geq 3$  nonlocally entangled qudits.

*Cornell working papers arXiv:1611.06723* [9pp] (2016). (В печати.)

<https://arxiv.org/abs/1611.06723>

Elena R. Loubenets, On the existence of a quasi hidden variable (LqHV) model for each  $N$ -qudit state and the maximal violation of Bell inequalities.

*International Journal of Quantum Information* **14**, 1640010 [15 pp] (2016)

<http://dx.doi.org/10.1142/S0219749916400104>

Elena R. Loubenets, Context-invariant and Local Quasi Hidden Variable (qHV) Modelling Versus Contextual and Nonlocal HV Modelling,

*Foundations of Physics* **45**, 840–850 (2015)

[doi:10.1007/s10701-015-9903-8](https://doi.org/10.1007/s10701-015-9903-8)

Elena R. Loubenets, Context-invariant quasi hidden variable (qHV) modelling of all joint von Neumann measurements for an arbitrary Hilbert space.

*Journal of Mathematical Physics* **56**, 032201 [21 pp] (2015)

[doi:10.1063/1.4913864](https://doi.org/10.1063/1.4913864)

Elena R. Loubenets, Nonsignaling as the consistency condition for local quasi-classical probability modelling of a general multipartite correlation scenario.

*Journal of Physics A: Math. Theor.* **45**, 185306 [10 pp] (2012)

[doi:10.1088/1751-8113/45/18/185306](https://doi.org/10.1088/1751-8113/45/18/185306)

Elena R. Loubenets, Local quasi hidden variable modelling and violations of Bell-type inequalities by a multipartite quantum state.

*Journal of Mathematical Physics.* **53**, 022201 [30 pp] (2012)

[doi:10.1063/1.3681905](https://doi.org/10.1063/1.3681905)

Elena R. Loubenets, Local hidden variable modelling, classicality, quantum separability and the original Bell inequality.

*Journal of Physics A: Math. Theor.* **44**, 035305 [16 pp] (2012)

<http://dx.doi.org/10.1088/1751-8113/44/3/035305>