

ГАЛИНА АЛЕКСАНДРОВНА ЗВЕРКИНА (18 МАРТА 1960 – 8 МАЯ 2024)

8 мая 2024 года на 65-м году ушла из жизни Галина Александровна Зверкина — математик, специалист в области теории массового обслуживания, а также блестящий историк математики, старший научный сотрудник Института проблем управления им. В. А. Трапезникова РАН (а до недавнего времени и Института проблем передачи информации им. А. А. Харкевича РАН), прекрасный преподаватель, замечательный человек и настоящий друг.

С 1991 по 2022 годы Галина Александровна работала доцентом на кафедре Прикладной математики МИИТа, некоторое время исполняла обязанности заведующего кафедрой Математического моделирования и системного анализа (новое наименование кафедры Прикладной математики). Всегда пользовалась большим уважением коллег и студентов.



Галина Александровна выступает с докладом
на Большом Кафедральном Семинаре (МГУ, мех.-мат.)

Галина Александровна Зверкина родилась 18 марта 1960 года в Москве в семье математиков — выпускников механико-математического факультета МГУ. Её отец, Александр Михайлович Зверкин, — специалист в области дифференциальных уравнений, заведовал кафедрой в Российском университете дружбы народов.

В 1981 году Галина Александровна окончила механико-математический факультет МГУ им. М. В. Ломоносова, а затем там же в 1984 году — аспирантуру. В 1987 году защитила кандидатскую диссертацию под руководством профессора А. Д. Соловьёва и успешно занималась задачами в области теории массового обслуживания. Основные результаты Галины Александровны связаны с оценками скорости сходимости марковских процессов, развитием метода каплинга (склеивания) для процессов, возникающих при моделировании сложных систем массового обслуживания. Она регулярно выступала с научными докладами на российских и международных конференциях, принимала активное участие в научных семинарах в МГУ им. М. В. Ломоносова, Институте проблем передачи информации им. А. А. Харкевича РАН.

Галина Александровна также внесла ощутимый вклад в историю математики. Эту науку она любила особенно и прививала любовь к ней своим коллегам и студентам, искренне полагая, что не следует ставить и решать задачи без глубокого знания истории математики.

В 2005 году она опубликовала учебное пособие «История математики» для студентов специальности «Прикладная математика». Скоро должен увидеть свет уникальный видеокурс из более чем 40 лекций по истории математики, который Галина Александровна продолжала записывать до последних дней.

Галина Александровна постоянно принимала участие в Колмогоровских чтениях, которые проходили с 2003 г. на родине учёного в Ярославле, в конференциях по вспомогательным историческим дисциплинам и источниковедению в Российском государственном гуманитарном университете, в работе Семинара по истории математики Санкт-Петербургского отделения Математического института им. В. А. Стеклова РАН, где совсем недавно, 4 апреля этого года, выступала с докладом «Исчисление времени Кирика Новгородца», посвящённым памяти выдающегося историка математики Рэма Александровича Симонова (1929–2023).

Галина Александровна была разносторонним человеком. Она увлекалась литературой, искусством, музыкой: многие коллеги помнят её профессиональную игру на балалайке. Её отличала активная гражданская позиция, в вопросах совести Галина Александровна всегда была бескомпромиссна, всегда была на стороне чести и справедливости. Она не боялась говорить правду, невзирая на лица. Галина Александровна принимала самое активное участие в защите гражданских прав своих коллег.

Коллеги искренне уважали Галину Александровну за необыкновенную эрудицию, остроумие, способность помочь в любой ситуации, за внимательное, доброжелательное, тёплое отношение, скромность, умение творчески относиться к работе. Она была очень добрым и отзывчивым человеком.

Светлая и добрая память о Галине Александровне навсегда останется в сердцах её родных, учеников, коллег и всех, кто её знал.

Галина Александровна, нам будет очень Вас не хватать.

*В. Г. Алябьева, П. Н. Антонож, Т. В. Андреева, О. О. Барабанов,
Я. И. Белопольская, А. С. Братусь, А. Ю. Веретенников, В. А. Гордин,
Е. В. Губина, В. К. Жаров, Е. И. Зайцев, А. А. Замятин, В. И. Звониллов,
И. К. Зубова, И. В. Игнатушина, Н. В. Ингтем, И. В. Исак,
Э. Ю. Калимулина, В. В. Козлов, З. А. Кузичева, А. Д. Манита,
Г. П. Матвиевская, Ю. С. Налбандян, В. П. Одиноц, Г. М. Полотовский,
В. Е. Пырков, А. В. Селиверстов, Г. И. Синкевич, А. Н. Соболевский,
М. П. Фархадов, А. М. Филимонов, В. Н. Чиненова, С. В. Чмутков,
Ю. Э. Шустова, А. И. Щетников, Г. Л. Эпштейн*

Список основных трудов Г. А. Зверкиной

- [1] О методах приближения длины окружности периметрами правильных многоугольников // ИМИ. 1997. Вып. 37. С. 237–262 (соавт. И. И. Суфиярова).
- [2] Метод простой итерации от Вавилона до Ньютона // ИМИ. 1999. Вып. 38. С. 270–315.
- [3] Алгоритм Евклида как вычислительное средство античной математики // ИМИ. 2000. Вып. 40. С. 232–243.
- [4] О трактате Герона Александрийского «О диоптре» // ИМИ. 2001. Вып. 41. С. 330–346.
- [5] История математики: учебное пособие для студентов специальности «Прикладная математика» — М.: МИИТ, 2005. — 107 с.
- [6] Арифметическая техника и развитие математики / в кн.: Труды III Колмогоровских чтений. — Ярославль: ЯГПУ, 2005. С. 352–369.
- [7] О закономерностях развития математики / в кн.: Труды четвертых Колмогоровских чтений. — Ярославль: ЯГПУ, 2006. С. 339–347.
- [8] Графомеханические методы в античной математике // Математика в высшем образовании. 2007. № 5. С. 101–112.
- [9] Из истории циркуля / в кн.: Труды пятых Колмогоровских чтений. — Ярославль: ЯГПУ, 2007. С. 309–316.
- [10] Теория вероятностей до А. Н. Колмогорова / в кн.: Труды шестых Колмогоровских чтений. — Ярославль: ЯГПУ, 2008. С. 483–496.
- [11] Елена Сергеевна Вентцель // Математика в высшем образовании. 2008. № 6. С. 123–142 (соавт. Г. Л. Эпштейн).
- [12] Писатель И. Грекова — профессор Е. С. Вентцель // Новый мир. 2008. № 4. С. 143–158 (соавт. Г. Л. Эпштейн).
- [13] О периодизации истории математики / в кн.: Труды VII Международных Колмогоровских чтений. — Ярославль: ЯГПУ, 2009. С. 346–351.

-
-
- [14] Статистические методы распознавания языка закодированного текста / в кн.: Труды VIII Международных Колмогоровских чтений. — Ярославль: ЯГПУ, 2010. С. 158–165 (соавт. В. М. Агарев).
- [15] О неизданной рукописи И. Н. Веселовского / в кн.: Труды VIII Международных Колмогоровских чтений. — Ярославль: ЯГПУ, 2010. С. 397–404.
- [16] Архаические представления о числах и наследие Кирика Новгородца / в кн.: Труды IX Международных Колмогоровских чтений. — Ярославль: ЯГПУ, 2011. С. 239–243.
- [17] Об аксиомах и постулатах в античной математике / в кн.: Труды X Международных Колмогоровских чтений. — Ярославль: ЯГПУ, 2012. С. 160–164.
- [18] О реформировании математики в начале XX века в контексте логики развития математического знания / в кн.: Труды XI Международных Колмогоровских чтений. — Ярославль: ЯГПУ, 2013. С. 27–45.
- [19] Слово Бога «О мере и числах» в церковном искусстве / в кн.: Труды XI Международных Колмогоровских чтений. — Ярославль: ЯГПУ, 2013. С. 337–341 (соавт. Е. В. Орлова, Р. А. Симонов).
- [20] About one generalization of the Leibniz theorem / arXiv.org. Cornell university library, 2013. <https://arxiv.org/abs/1306.1457>
- [21] ЕГЭ и студенты технических ВУЗов // Россия XXI. 2014. № 1. С. 113–116.
- [22] Об одном обобщении теоремы Лейбница // Вестник ТВГУ. Серия: Прикладная Математика. 2014. № 2. С. 123–138.
- [23] Simple Proof of Dynkin’s Formula for Single-Server Systems and Polynomial Convergence Rates // Markov Processes and Related Fields. 2014. Vol. 20. Iss. 3. P. 479–504 (соавт. А. Yu. Veretennikov).
- [24] Кирик и экспериментальная наука Древней Руси / в кн.: Кирик Новгородец и древнерусская культура. Ч.3. — Великий Новгород: Новгородский гос. ун-т им. Ярослава Мудрого, 2014. С. 72–78 (соавт. И. А. Зверкина).
- [25] Отто Юльевич Шмидт (1891–1956), математик и организатор науки / в кн.: Вспомогательные и специальные науки истории в XX – начале XXI в.: призвание, творчество, общественное служение историка. Материалы XXVI Международной научной конференция. — М.: РГГУ, 2014. С. 181–184.
- [26] Вольфганг (Винсент) Дёблин (1915–1940) / в кн.: Труды XII Международных Колмогоровских чтений. — Ярославль: ЯГПУ, 2014. С. 274–278.
- [27] О некоторых предельных теоремах, следующих из теоремы Смита / в кн.: Труды XIII Международных Колмогоровских чтений. — Ярославль: ЯГПУ, 2015. С. 77–85.
- [28] On some limit theorems following from Smith’s Theorem / arXiv.org. Cornell university library, 2015. <https://arxiv.org/abs/1509.06178>.
- [29] Новгородский Вавилон / в кн.: Труды XIII Международных Колмогоровских чтений. — Ярославль: РИО ЯГПУ, 2015. С. 293–294.
- [30] On Polynomial Bounds of Convergence for the Availability Factor // Communications in Computer and Information Science. 2015. Communications in Computer and Information Science 601. С. 358–369 (соавт. А. Ю. Веретенников).
- [31] П. А. Некрасов: педагог, организатор образования, учёный // Труды XIII Международных Колмогоровских чтений. — Ярославль: ЯГПУ, 2015. С. 263–270 (соавт. Р. З. Гушель, И. В. Исак).

- [32] Из истории создания Московского математического общества / в кн.: Вспомогательные исторические дисциплины и источниковедение: современные исследования и перспективы развития. Материалы XXVII Международной научной конференции. — М.: РГГУ, 2015. С. 209–212.
- [33] Как находить пределы: учебно-методическое пособие. — М.: МИИТ, 2016. — 84 с.
- [34] On strong bounds of rate of convergence for regenerative processes // Communications in Computer and Information Science. 2016. 678. С. 381–393.
- [35] On strong bounds of rate of convergence for regenerative processes / arXiv.org. Cornell university library, 2016. С. 1–15. <https://arxiv.org/abs/1608.02243>
- [36] Вольфганг Дёблин (Венсан Доблин): жизнь и научное наследие // ВИЕТ. 2016. №2. С. 325–349.
- [37] Египетский треугольник в средневековом Новгороде / в кн.: Вспомогательные исторические дисциплины в современном научном знании. Материалы XXVIII Международной научной конференции. — М.: Аквилон, 2016. С. 226–228.
- [38] Метод склеивания для процессов восстановления // Теория и практика институциональных преобразований в России. 2016. Вып. 35. С. 146–161.
- [39] О постулатах Евклида / в кн.: Материалы 29-й Международной научной конференции «Вспомогательные исторические дисциплины в современном научном знании». — М.: ИВИ РАН, 2017. С. 148–151.
- [40] Lorden's inequality and coupling method for backward renewal process / arxiv.org. Cornell: Cornell university library, 2017. <https://arxiv.org/abs/1706.00922>
- [41] Lorden's inequality and coupling method for backward renewal process / в кн.: Материалы 20-й Международной научной конференции «Распределённые компьютерные и телекоммуникационные сети: управление, вычисление, связь» (DCCN-2017). — М.: Техносфера, 2017. С. 484–491.
- [42] Industrial revolution and reform of mathematics / в кн.: Материалы Международной научной конференции «Аналитические и вычислительные методы в теории вероятностей и её приложениях» (АВМТВ-2017, Москва). — М.: РУДН, 2017. С. 411–415.
- [43] On a generalization of the Leibniz theorem / в кн.: Материалы Международной научной конференции «Аналитические и вычислительные методы в теории вероятностей и её приложениях» (АВМТВ-2017, Москва). — М.: РУДН, 2017. С. 532–538.
- [44] On strong bounds of rate of convergence for regenerative processes / arxiv.org. Cornell university library. 2017. <https://arxiv.org/abs/1608.02243>
- [45] Stationary coupling method for renewal process in continuous time (application to strong bounds for the convergence rate of the distribution of the regenerative process) / arxiv.org. Cornell university library. 2017. <https://arxiv.org/abs/1704.04808>
- [46] Простая оценка скорости сходимости распределения системы $M|G|^\infty$ / в кн.: Аналитические и вычислительные методы в теории вероятностей и её приложениях. — М.: РУДН, 2017. С. 613–618.
- [47] Exponential bounds of convergence for availability factor / in book: The 10th International Conference on Mathematical Methods in Reliability. — Grenoble INP, Univ. Grenoble Alpes. 2017.

-
-
- [48] On convergence rate of distribution of non-discrete backward renewal processes / in book: Book of abstracts of the 39th Conference on Stochastic Processes and their Applications — Moscow: Bernoulli Society, 2017. С. 128–129.
- [49] Some Extensions of Alternating Series Test and Its Applications // Lecture Notes in Computer Science. Analytical and Computational Methods in Probability Theory. 2017. 10684. С. 435–448.
- [50] Об одной обобщённой системе Эрланга–Севастьянова и её скорости сходимости // Фундаментальная и прикладная математика. 2018. Т. 22. Вып. 3. С. 55–80.
- [51] About some extended Erlang–Sevast’yanov queueing system and its convergence rate. / arXiv.org. Cornell university library, 2018. 1805.04915. С. 1–25. <https://arxiv.org/abs/1805.04915>
- [52] Научно-техническая революция и математика / в кн.: История и философия науки в эпоху перемен: сборник научных статей. — М.: Изд-во «Русское общество истории и философии науки», 2018. С. 18–21.
- [53] Чем аксиомы отличаются от постулатов / в кн.: Воронежская зимняя математическая школа С. Г. Крейна. — Воронеж, 2018. С. 206–209.
- [54] Exponential convergence rate of distribution of restorable element with partially energized standby redundancy / в кн.: Распределённые компьютерные и телекоммуникационные сети: управление, вычисление, связь: материалы XXI Международной научной конференции. (DCCN–2018). — 2018. С. 208–215.
- [55] About availability factor of restorable element with partially energized standby redundancy / in book: Proceedings of 6 international conference on control and optimization with industrial applications, vol. II. — 2018. С. 302–305.
- [56] On exponential convergence rate of distribution for some non-regenerative reliability system / arXiv.org. Cornell university library, 2018. 1808.09912. С. 1–15. <https://arxiv.org/abs/1808.09912>.
- [57] Об одной системе восстановления с тёплым резервом / в кн.: Распределённые компьютерные и телекоммуникационные сети: управление, вычисление, связь: материалы XXII Международной научной конференции (DCCN–2019). — 2019. С. 429–436.
- [58] Об одном обобщении марковски модулированных пуассоновских потоков / в кн.: Сборник трудов XIII Всероссийского совещания по проблемам управления ВСПУ–2019. — М.: Институт проблем управления им. В. А. Трапезникова РАН. 2019. С. 849–852.
- [59] A system with warm standby // Communications in Computer and Information Science. 2019. Т. 1039. С. 387–399.
- [60] On some generalization of Lorden’s inequality for renewal processes / arXiv.org. Cornell university library, 2019. 1910.03381v1. С. 1–5 (соавт. Э. Ю. Калимулина).
- [61] Пифагор, Архимед, квадратные корни и шутка Фибоначчи / в кн.: Материалы 32-й Международной научной конференции «Вспомогательные исторические дисциплины в современном научном знании». — М.: ИВИ РАН, 2019. С. 169–172.
- [62] On the generalization of the Lorden’s inequality and some of its applications / in book: Proceedings of the 5th International Conference on Stochastic Methods (ICSM–5, 2020). — М.: РУДН, 2020. С. 394–398.

- [63] On generalized intensity function and its application to the backward renewal time estimation for renewal processes / in book: Proceedings of the 5th International Conference on Stochastic Methods (ICSM–5, 2020). — М.: РУДН, 2020. С. 306–310 (соавт. Э. Ю. Калимулина).
- [64] Об экспоненциальной скорости сходимости распределения одной нерегенерирующей системы надёжности // *Фундаментальная и прикладная математика*. 2020. Т. 23. № 1. С. 145–160.
- [65] About ergodicity and polynomial convergence rate of Generalized Markov modulated Poisson processes / arxiv.org. Cornell university library. 2020. P. 1–16. <https://arxiv.org/abs/2010.05875>
- [66] Lorden’s inequality and the polynomial rate of convergence of some extended Erlang–Sevastyanov queuing system / arxiv.org. Cornell university library. 2020. P. 1–13. <https://arxiv.org/abs/2010.05882>
- [67] About quasi-renewal processes and quasi-regenerative processes / arxiv.org. Cornell University, 2021. P. 1–15. <https://arxiv.org/pdf/2112.15225>
- [68] On coupling epoch for renewal times / arxiv.org. Cornell University, 2021. С. 1–10. <https://arxiv.org/pdf/2110.08609>
- [69] On some extended Erlang–Sevastyanov queueing system and its convergence rate // *Journal of Mathematical Sciences*. 2021. Vol. 254. № 4. С. 485–503.
- [70] Об экспоненциальной сходимости коэффициента готовности // *Управление большими системами*. 2021. Вып. 90. С. 5–35.
- [71] Ergodicity and Polynomial Convergence Rate of Generalized Markov Modulated Poisson Processes / in book: Proceedings of the 23rd International Conference on Distributed Computer and Communication Networks: Control, Computation, Communications (DCCN–2020). Cham: Springer, 2021. Vol. 1337. С. 367–381.
- [72] Об имитационном моделировании случайных величин с помощью интенсивности // *Управление большими системами*. Вып. 94. 2021. С. 33–49 (соавт. А. А. Кошелев).
- [73] О поиске оптимального шага при имитационном моделировании случайной величины с помощью интенсивностей // *Управление большими системами*. Вып. 100. 2022. С. 261–273 (соавт. А. А. Кошелев).
- [74] On the exponential convergence rate of the distribution for some nonregenerative reliability system // *Journal of Mathematical Sciences*. 2022. Vol. 262. Iss. 4. С. 493–503.
- [75] О возникновении десятичной нумерации / в кн.: *Материалы 34-й Всероссийской научной конференции с международным участием «Вспомогательные исторические дисциплины в современном научном знании»*. — М.: ИВИ РАН, 2022. С. 118–120.
- [76] Применение метода склеивания для асимптотического анализа регенерирующих процессов в ТМО и в смежных задачах // *Управление большими системами*. Выпуск 97. 2022. С. 5–27 (соавт. М. П. Фархадов).
- [77] Méthodes graphomécaniques dans l’Antiquité / Chapitre 1 dans le livre: *Histoire du calcul graphique* // Paris: Cassini, 2022. P. 11–52.
- [78] Общество и позиционная нумерация / в кн.: *Материалы Третьего Международного Конгресса Русского общества истории и философии науки «После постпозитивизма»* (Москва, 2022). — М.: Издательство «Русское общество истории и философии науки», 2022. С. 287–290.

-
-
- [79] О методе моделирования случайной величины с помощью её интенсивности / в кн.: Материалы 25-й Международной научной конференции «Распределённые компьютерные и телекоммуникационные сети: Управление, вычисление, связь» (DCCN-2022). — М.: РУДН, 2022. С. 200–205 (соавт. А. А. Кошелев).
- [80] Размышления об истории истории математики / в кн.: Золотые соты (Сборник статей в честь Евгения Владимировича Пчелова) — М.-СПб.: Нестор-История, 2022. С. 127–134.
- [81] Неравенство Лордена и скорость сходимости распределения одной обобщённой системы массового обслуживания Эрланга–Севастьянова // Управление большими системами. Вып. 102. 2023. С. 15–43.
- [82] Третий международный семинар по стохастическому моделированию и прикладным исследованиям в технологиях — The Third International Workshop On Stochastic Modeling And Applied Research Of Technology, Smarty 2022 (Петрозаводск, 21–25 Августа 2022) // Труды Карельского научного центра РАН. 2023. № 4. С. 79–85 (соавт. Э. Ю. Калимулина).
- [83] Численное моделирование случайных величин с использованием их интенсивностей / в кн.: Труды 19-й Всероссийской школы-конференции молодых учёных «Управление большими системами» (УБС'2023). — Воронеж: Воронежский государственный технический университет, 2023. С. 509–516 (соавт. А. А. Кошелев).
- [84] Исследование метода имитационного моделирования случайной величины с помощью интенсивности / в кн.: Труды 16-й Всероссийской мультиконференции по проблемам управления (МКПУ-2023). — Волгоград: ВолгГТУ, 2023. Т. 2. Управление в распределённых и сетевых системах (УРСС-2023). С. 111–114 (соавт. А. А. Кошелев).
- [85] About quasi-renewal processes and quasi-regenerative processes / in book: Proceeding of the 26th international scientific conference on Distributed Computer and Communication Networks: Control, Computation, Communications (DCCN-2023). — М.: ИПУ РАН, 2023. С. 275–280.
- [86] Влияние развития технологий на развитие математического знания // Вспомогательные исторические дисциплины в современном научном знании. Материалы XXXVI Всероссийской научной конференции с международным участием. Москва, 4–5 апреля 2024 / Ист.-арх. ин-т РГГУ, Ин-т всеобщей истории РАН. М., 2024. С. 149–152.