

ПЕРСОНАЛИИ PERSONALIA



Серия «Математика»

2026. Т. 57. С. 153–161

Онлайн-доступ к журналу:

<http://mathizv.isu.ru>

ИЗВЕСТИЯ

Иркутского
государственного
университета

Персоналии

УДК 012

MSC 01A70

DOI <https://doi.org/10.26516/1997-7670.2026.57.153>

К 70-летию со дня рождения профессора О. В. Кузьмина

А. А. Балагура^{1✉}, Т. Г. Тюрнева¹

¹ Иркутский государственный университет, Иркутск, Российская Федерация

✉ anna.balagura25@gmail.com

Аннотация: Приведен обзор основных направлений научно-педагогической деятельности лидера иркутской комбинаторной школы профессора О. В. Кузьмина.

Ключевые слова: комбинаторный анализ, комбинаторные числа и полиномы, дискретная математика

Ссылка для цитирования: Балагура А. А., Тюрнева Т. Г. К 70-летию со дня рождения профессора О. В. Кузьмина // Известия Иркутского государственного университета. Серия Математика. 2026. Т. 57. С. 153–161.

<https://doi.org/10.26516/1997-7670.2026.57.153>

Personalia

On the Occasion of the 70th Birthday of Professor O.V. Kuzmin

Anna A. Balagura^{1✉}, Tatiana G. Tyurneva¹

¹ Irkutsk State University, Irkutsk, Russian Federation

✉ anna.balagura25@gmail.com

Abstract: The paper provides a brief overview of the main directions of scientific and pedagogical activity of the leader of the Irkutsk combinatorial school, Professor O.V. Kuzmin.

Keywords: combinatorial analysis, combinatorial numbers and polynomials, discrete mathematics

For citation: Balagura A.A., Tyurneva T.G. On the Occasion of the 70th Birthday of Professor O.V. Kuzmin. *The Bulletin of Irkutsk State University. Series Mathematics*, 2026, vol. 57, pp. 153–161. (in Russian)

<https://doi.org/10.26516/1997-7670.2026.57.153>



Введение

4 декабря 2025 г. 70-летний юбилей отметил известный российский математик, доктор физико-математических наук, профессор Олег Викторович Кузьмин — человек, чьё имя прочно связано с развитием комбинаторной математики в России и подготовкой научных кадров.

Олег Викторович родился в 1955 г. в г. Коркино Челябинской области. Его жизненный путь в науке начался с поступления на математический факультет Иркутского государственного университета (ИГУ), который он окончил в 1978 г. по специальности «математика». Научная карьера О. В. Кузьмина развивалась последовательно: в 1982–1985 гг. — аспирантура ИГУ; в 1990 г. — защита кандидатской диссертации в Ленинградском государственном университете на тему «Комбинаторные числа и полиномы в распределениях сумм дискретных случайных величин»; в 2002 г. — защита докторской диссертации «Обобщённые

пирамиды Паскаля и их приложения» в ИГУ; в 2005 г. — присвоение учёного звания профессора.

С ноября 2003 г. Олег Викторович бессменно возглавляет кафедру теории вероятностей и дискретной математики Института математики и информационных технологий ИГУ, совмещая эту работу с преподаванием математики в лицее ИГУ.

Научные интересы

Научные интересы профессора О. В. Кузьмина многогранны и охватывают различные области дискретной математики и педагогики:

- перечислительные и алгоритмические проблемы комбинаторного анализа;
- комбинаторные методы дискретной математики;
- комбинаторные методы теории вероятностей;
- дидактика и методика преподавания математики;
- педагогические проблемы организации научно-исследовательской работы школьников.

Научная школа и основные результаты

Олег Викторович — признанный лидер иркутской комбинаторной школы. Его научный багаж включает более 350 научных работ и 9 монографий. Значимым вкладом в науку стали исследования обобщённых пирамид Паскаля и их приложений, открывшие новые перспективы в комбинаторном анализе.

Фундаментальный вклад в комбинаторный анализ составляет ядро научной деятельности О. В. Кузьмина. Его исследования сфокусированы на комбинаторных числах и полиномах, а также на их приложениях для моделирования дискретных распределений. Уже в первой коллективной монографии [2] закладывается фундамент нового подхода к анализу сумм дискретных случайных величин через аппарат комбинаторики. Докторская диссертация и одноименная монография [9] стали главным научным трудом ученого. В ней он не просто обобщает классический треугольник Паскаля на многомерный случай, но и создает мощный инструмент для решения прикладных задач. Им исследуются арифметические, геометрические и комбинаторные свойства обобщенных арифметических треугольников и пирамид. На основе этих структур строятся дискретные модели процессов в технике и естествознании, разрабатываются алгоритмы для построения симметрических функций и полиномов разбиений [9].

Высокий уровень работ О. В. Кузьмина подтверждается тем фактом, что именно ему научно-редакционный совет «Большой российской энциклопедии» заказал статью «Комбинаторные числа и многочлены» [15]. В монографии [13] (в соавторстве с В. С. Кедриным) аппарат комбинаторики обогащается методами линейной алгебры. Работа [8] показывает, что тема обобщенных пирамид продолжает развиваться, находя новые связи с теорией разбиений чисел. В 2020 г. проект О. В. Кузьмина получил грант РФФИ и правительства Иркутской области [14]. Итогом этой работы стала монография [14], а логическим продолжением — выпуск сборника [3] под его редакцией, что свидетельствует о деятельности сложившейся научной школы.

С результатами своих исследований Олег Викторович выступал в основных математических центрах России (Москва, Санкт-Петербург, Новосибирск, Казань, Красноярск, Петрозаводск, Омск, Иркутск и др.), а также в Германии, Испании, Киргизии, Китае, Монголии, Турции, Узбекистане и Чехии. В ноябре 1993 – январе 1994 г. он проходил стажировку в университете г. Киль (Германия) по проблемам теории вероятностей. В апреле 2004 г. избран действительным членом Академии нелинейных наук, с 2019 г. — член Российской ассоциации статистиков.

Подготовка научных кадров

Олег Викторович Кузьмин является одним из основателей иркутской комбинаторной школы — направления, ориентированного на сочетание фундаментальной математической подготовки, исследовательской деятельности и педагогических подходов. За годы научной и педагогической деятельности он подготовил десять кандидатов наук, представляющих разные направления: шесть кандидатов физико-математических наук (по дискретной математике); кандидата технических наук (по математическому моделированию); двух кандидатов педагогических наук (по методике преподавания математики); кандидата педагогических наук (по дидактике).

Такое разнообразие профилей отражает широту научных интересов наставника и его умение вести учеников в смежных областях, сохраняя ядро — комбинаторный анализ и его приложения. В настоящее время Олег Викторович — научный руководитель двух аспирантов и двух соискателей кандидатской степени, научный консультант двух соискателей докторской степени. Это свидетельствует о живой преемственности школы: новые поколения исследователей продолжают развивать идеи, заложенные их учителем. Научная школа О. В. Кузьмина — это не просто список учеников, а динамичная система передачи знаний, методов и ценностей.

Педагогическая деятельность

О. В. Кузьмин — не просто учёный, а педагог, чей талант проявился как в университетской, так и в лицейской аудитории. Он автор двенадцати учебных пособий для студентов вузов и четырех для школьников, основатель и с 1992 г. бессменный заведующий лабораторией педагогического творчества ИГУ.

Его учебные пособия стали классическими. Ранние работы [6; 10] и более поздние издания [7; 16] выдержали переиздания и получили признание далеко за пределами Иркутска. Они отличаются ясностью изложения, богатым подбором примеров и задач. Выход учебного пособия [1] в соавторстве с А. А. Балагура показывает его работу по подготовке нового поколения преподавателей.

Особого внимания заслуживает цикл небольших пособий для лицейстов [5; 11]. В них автор выходит за рамки сухой теории, показывая связи математики с языком, историей и логикой. Это пример настоящему интеллектуальной и развивающей литературы для школьников.

В основе преподавания О. В. Кузьмина лежат принципы фундаментальности, развития исследовательского мышления: он не просто передает знания, а учит ставить вопросы, искать решения, формулировать гипотезы. Студенты и школьники отмечают ясность и образность изложения материала, индивидуальный подход, учитывающий уровень и интересы каждого — от школьника до аспиранта.

О. В. Кузьмин — один из немногих профессоров, кто систематически работает со школьниками. Однако его роль выходит далеко за рамки обычного учителя: для своих учеников он стал мудрым наставником, чутким научным руководителем первых исследовательских проектов и главным вдохновителем, способным зажечь интерес к серьезной науке. Его деятельность в Лицее ИГУ включает разработку авторских программ по углублённой математике, подготовку олимпиадников (региональный и всероссийский уровни), проведение научно-практических конференций для школьников, наставничество в исследовательских проектах учащихся. В декабре 2010 г. Иркутским областным кинофондом был создан документальный фильм «Уроки жизни» о широко известных учителях Иркутской области. Одна из шести частей этого фильма, новелла «Поэтика математики», посвящена Олегу Викторовичу. В ней он показан как учитель-наставник Лицея ИГУ.

Многолетняя работа в качестве редактора профильных сборников и журналов [16] консолидировала педагогическое сообщество региона. Он ответственный редактор межвузовского сборника «Асимптотические и перечислительные задачи комбинаторного анализа» (1996 г.), серии «Дискретный анализ и информатика» (с 2006 г.); с 1996 г. научный редактор ежегодного сборника «Проблемы учебного процесса в

инновационных школах»; главный редактор «Байкальского психологического и педагогического журнала» (2003–2008 гг.).

О. В. Кузьмин умеет просто и интересно рассказывать о математике тем, кто не является математиком. Книга «Поэтикоматематика» [10] стала манифестом единства двух культур. В увлекательной форме, с экскурсами в историю и искусство, он доказывает, что математика не скучна и не суха, а является неотъемлемой частью общечеловеческой культуры. Само название книги стало метафорой его подхода к жизни и науке. Олег Викторович активно занимается популяризацией науки: он регулярно читает научно-популярные лекции для школьников и широкой аудитории, умея говорить о сложных математических идеях доступно, ярко и вдохновенно.

В последние годы О. В. Кузьмин выступает и как хранитель истории родного университета. Он автор книг, посвященных юбилеям кафедр [4; 12]. Эти работы — не формальные отчёты, а живые хроники, сохраняющие память о людях, создававших математическую школу в Иркутске.

Заслуги Олега Викторовича отмечены отраслевыми и правительственными наградами:

- «Отличник народного просвещения Российской Федерации» (1996 г.);
- «Заслуженный учитель Российской Федерации» (2000 г.);
- «Почетный работник высшего образования Российской Федерации» (2008 г.);
- Премия губернатора Иркутской области педагогическим работникам, воспитавшим талантливых детей (2008 г.);
- Благодарности и Почетная грамота мэра г. Иркутска (2011, 2019, 2020 гг.);
- Почетная грамота министерства образования Иркутской области за многолетний добросовестный труд (2024 г.);
- Благодарственные письма губернатора Иркутской области за вклад в развитие системы работы с одаренными детьми и системы образования региона (2025 г.).

Личность

Помимо математики, Олег Викторович реализует себя в других сферах. На протяжении ряда лет он отдает свои симпатии двум увлечениям: шахматам и поэзии. Звание «кандидат в мастера спорта» по шахматам ему было присвоено еще в 1989 г. (за год до защиты кандидатской диссертации), а первый из его восьми авторских поэтических сборников вышел в 2003 г. (через год после получения докторской степени). Еще

одно увлечение — коллекционирование в области шахматной филателии. В декабре 2005 г. в Иркутском областном историко-мемориальном музее декабристов состоялась его первая персональная выставка «Кайисса в зеркале Меркурия», посвященная шахматному спорту.

Заключение

В своих исследованиях О. В. Кузьмин удачно сочетает глубину анализа с широким охватом материала. От абстрактных «Обобщенных пирамид Паскаля» до понятных школьнику «Бесед о математике» — все его труды объединены идеей структурного единства мира и стремлением поделиться этим знанием. Он успешно реализовал себя как лидер научной школы, подготовив десять кандидатов наук, как талантливый педагог-новатор и как популяризатор, сумевший увлечь математикой гуманитариев. Его вклад в науку отмечен признанием на федеральном уровне, а педагогические заслуги — званием «Заслуженный учитель РФ».

70-летие Олега Викторовича Кузьмина — заметное событие для российской научной и образовательной среды. Его жизненный путь — пример преданности математической науке, педагогического мастерства и разносторонней одаренности.

От всей души поздравляем Олега Викторовича с юбилеем, желаем новых научных открытий и благодарных учеников!

Список источников

1. Балагура А. А., Кузьмин О. В. Комбинаторика. Булевы функции. Графы. Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2012. 115 с.
2. Комбинаторные числа и полиномы в моделях дискретных распределений / В. Н. Докин, В. Д. Жуков, Н. А. Колокольникова, О. В. Кузьмин, М. Л. Платонов. Иркутск : Изд-во Иркут. ун-та, 1990. 208 с.
3. Комбинаторные и вероятностные свойства дискретных структур / под ред. О. В. Кузьмина. Иркутск : Изд-во ИГУ, 2025.
4. Кузьмин О. В. 50 лет кафедре теории вероятностей и дискретной математики Иркутского государственного университета. 1971–2021. Иркутск : Изд-во ИГУ, 2021. 108 с.
5. Кузьмин О. В. Беседы о математике : в 3 ч. Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2011. (Университетский лицей ; вып. 9–11).
6. Кузьмин О. В. Введение в перечислительную комбинаторику. Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 1995. 112 с.
7. Кузьмин О. В. Комбинаторные методы решения логических задач. М. : Дрофа, 2006. 192 с.
8. Кузьмин О. В., Стрихарь М. В. Композиции чисел с ограничениями и иерархическая структура плоских сечений пирамиды Паскаля // Итоги науки и

- техники. Серия: Современная математика и ее приложения. Тематические обзоры. 2024. Т. 234. С. 67–74. DOI: 10.36535/2782-4438-2024-234-67
9. Кузьмин О. В. Обобщенные пирамиды Паскаля и их приложения. Новосибирск : Наука, 2000. 294 с.
 10. Кузьмин О. В. Поэтикоматематика : беседы с Гуманитарием о математике. Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2009. 200 с.
 11. Кузьмин О. В. Принцип Дирихле. Иркутск : Изд-во ИГУ, 2007. 39 с. (Университетский лицей : вып. 1).
 12. Кузьмин О. В. Те, кто в N-мерном пространстве шагают... : К 85-летию кафедры геометрии Иркутского государственного университета, 1938–2012. Иркутск : Изд-во ИГУ, 2023. 143 с.
 13. Кузьмин О. В., Кедрин В. С. Сингулярное разложение в моделях дискретных последовательностей. Иркутск : Изд-во ИГУ, 2014. 214 с.
 14. Кузьмин О. В., Мартыанов В. И. Комбинаторно-логические методы анализа иерархических структур и разработка интеллектуальных систем поддержки принятия решений. Иркутск : Изд-во ИГУ, 2022. 199 с.
 15. Научные школы Иркутского государственного университета. 1918–2018 гг. Вып. 2. Математические науки. Иркутск : Изд-во ИГУ, 2019. 115 с.
 16. Труды ученых, преподавателей, научных сотрудников ИГУ. 1995–2007 гг. В 5 т. Т. 1 / сост.: Г. Ф. Ямщикова, И. П. Белоус, С. В. Ильина [и др.]. Иркутск : Изд-во ИГУ, 2011. 419 с.

References

1. Balagura A.A., Kuzmin O.V. *Kombinatorika. Bulevy funktsii. Grafy [Combinatorics. Boolean functions. Graphs]*. Irkutsk, Irkutsk State University Publ., 2012, 115 p.
2. Dokin V.N., Zhukov V.D., Kolokolnikova N.A., Kuzmin O.V., Platonov M.L. *Kombinatornye chisla i polinomy v modelyakh diskretnykh raspredeleniy [Combinatorial numbers and polynomials in models of discrete distributions]*. Irkutsk, Irkutsk University Publ., 1990, 208 p.
3. Kuzmin O.V. (ed.). *Kombinatornye i veroyatnostnye svoystva diskretnykh struktur [Combinatorial and probabilistic properties of discrete structures]*. Irkutsk, Irkutsk State University Publ., 2025.
4. Kuzmin O.V. *50 let kafedre teorii veroyatnostey i diskretnoy matematiki Irkutskogo gosudarstvennogo universiteta. 1971–2021 [50 years of the Department of Probability Theory and Discrete Mathematics of Irkutsk State University. 1971–2021]*. Irkutsk, Irkutsk State University Publ., 2021. 108 p.
5. Kuzmin O.V. *Besedy o matematike [Conversations about mathematics]*. In 3 parts. Irkutsk, Irkutsk State University Publ., 2011. (Ser. University Lyceum, Iss. 9–11).
6. Kuzmin O.V. *Vvedenie v perechislitelnyuyu kombinatoriku [Introduction to enumerative combinatorics]*. Irkutsk, Irkutsk State University Publ., 1995, 112 p.
7. Kuzmin O.V. *Kombinatornye metody resheniya logicheskikh zadach [Combinatorial methods for solving logical problems]*. Moscow, Drofa Publ., 2006, 192 p.
8. Kuzmin O.V., Strikhar' M.V. *Kompozitsii chisel s ograniicheniyami i ierarhicheskaya struktura ploskikh secheniy piramidy Paskalya [Compositions of numbers with constraints and hierarchical structure of plane sections of the Pascal pyramid]*. *Itogi nauki i tekhniki. Seriya: Sovremennaya matematika i ee prilozheniya. Tematicheskie obzory*, 2024, vol. 234, pp. 67–74. <https://doi.org/10.36535/2782-4438-2024-234-67> (in Russian)

9. Kuzmin O.V. *Obobshchennye piramidy Paskalya i ikh prilozheniya* [Generalized Pascal pyramids and their applications]. Novosibirsk, Nauka Publ., 2000, 294 p.
10. Kuzmin O.V. *Poetiko-matematika : besedy s Gumanitariem o matematike* [Poetic mathematics: conversations with a Humanist about mathematics]. Irkutsk, Irkutsk State University Publ., 2009, 200 p.
11. Kuzmin O.V. *Printsip Dirikhle* [Dirichlet's principle]. Irkutsk, Irkutsk State University Publ., 2007, 39 p. (Ser. University Lyceum, iss. 1).
12. Kuzmin O.V. *Te, kto v N-mernom prostranstve shagayut... : K 85-letiyu kafedry geometrii Irkutskogo gosudarstvennogo universiteta, 1938–2012* [Those who walk in N-dimensional space... : On the 85th anniversary of the Department of Geometry of Irkutsk State University, 1938–2012]. Irkutsk, Irkutsk State University Publ., 2023, 143 p.
13. Kuzmin O.V., Kedrin V.S. *Singulyarnoe razlozhenie v modelyakh diskretnykh posledovatelnostey* [Singular decomposition in models of discrete sequences]. Irkutsk, Irkutsk State University Publ., 2014, 214 p.
14. Kuzmin O.V., Martyanov V.I. *Kombinatorno-logicheskie metody analiza ierararchicheskikh struktur i razrabotka intellektualnykh sistem podderzhki prinyatiya resheniy* [Combinatorial-logical methods for analyzing hierarchical structures and developing intelligent decision support systems]. Irkutsk, Irkutsk State University Publ., 2022, 199 p.
15. *Nauchnye shkoly Irkutskogo gosudarstvennogo universiteta. 1918–2018 gg. Vyp. 2. Matematicheskie nauki* [Scientific schools of Irkutsk State University. 1918–2018. Iss. 2. Mathematical sciences]. Irkutsk, Irkutsk State University Publ., 2019, 115 p.
16. *Trudy uchenykh, преподаvateley, nauchnykh sotrudnikov IGU. 1995–2007 gg. V 5 t. T. 1* [Proceedings of scholars, teachers, researchers of Irkutsk State University. 1995–2007. In 5 vols. Vol. 1]. Compl. by G.F. Yamshchikova, I.P. Belous, S.V. Ilyina [et al.]. Irkutsk, Irkutsk State University Publ., 2011, 419 p.

Об авторах

Балагура Анна Алексеевна,
канд. физ.-мат. наук, доц.,
Иркутский государственный
университет, Иркутск, 664003,
Российская Федерация,
anna.balagura25@gmail.com

Тюрнева Татьяна Геннадьевна,
канд. физ.-мат. наук, доц.,
Иркутский государственный
университет, Иркутск, 664003,
Российская Федерация,
ttg515@gmail.com

About the authors

Anna A. Balagura, Cand. Sci.
(Phys.-Math.), Assoc. Prof., Irkutsk
State University, Irkutsk, 664003,
Russian Federation,
anna.balagura25@gmail.com

Tatiana G. Tyurneva, Cand. Sci.
(Phys.-Math.), Assoc. Prof., Irkutsk
State University, Irkutsk, 664003,
Russian Federation, ttg515@gmail.com

Поступила в редакцию / Received 27.04.2026
Поступила после рецензирования / Revised 12.05.2026
Принята к публикации / Accepted 26.05.2026