# ПЕСТОВ ГЕРМАН ГАВРИЛОВИЧ

## Профессор математики Томского университета

*К 75-летию со дня рождения*



Герман Гаврилович Пестов родился 29 сентября 1932 г. на Алтае. Он рассказывал, что в трудные времена его детства ему повезло, что на предприятии, где работала его мать, была прекрасная старинная библиотека, где можно было найти ответы на многочисленные вопросы пытливого и любознательного ума.

В 1955 г. Герман Гаврилович закончил ММФ ТГУ. С 1956 по 1958 г. проходил обучение в аспирантуре при ТГУ, ММФ, где защитил кандидатскую диссертацию. С 1968 по 1981 г. – заведующий кафедрой математического анализа ММФ. С 1969 по 2006 г. – доцент кафедры математического анализа ММФ ТГУ, ветеран труда России (с 1984 г.), лауреат премии Томской области в сфере образования и науки (1997 г.), член Американского математического общества (с 1992 г.), референт Mathematical Reviews, референт Zentralblatt fur Mathem., имеет около 100 научных и учебно-методических публикаций, председатель методической комиссии ММФ,

член ГАК ММФ ТГУ. В 2004 г. защитил докторскую диссертацию. С 2007 г. является профессором кафедры математического анализа ММФ ТГУ.

Научная работа Г.Г. Пестова отличается широтой тематики. В кандидатской диссертации «Исследования по теории $n$-мерной функции порядка», защищенной в 1966 г., Герман Гаврилович обобщил определение совершенного порядка на многомерный случай. Им было введено понятие $n$-упорядоченной алгебраической системы. Вместе со своими учениками А.И. Терре и А.И. Забариной Г.Г. Пестов изучил способы задания 2-порядка в поле и теле, указал классы всех полей, допускающих 2-упорядочение; было введено понятие верхнего конуса циклической упорядоченной группы и указан соответствующий критерий. В 1970 – 1980-х гг. Г.Г. Пестов и его ученики А.И. Терре и В.Г. Пестов провели исследования по теории линейно упорядоченных полей. Была разработана классификация сечений в упорядоченных полях и получена характеризация различных классов упорядоченных полей в терминах сечений. Результаты многолетних исследований по $n$-упорядоченным алгебраическим системам, а также линейно упорядоченным полям отражены в докторской диссертации «К теории упорядоченных полей и групп», защищенной Пестовым Г.Г. в 2004 г.

Шестеро из учеников Германа Гавриловича успешно защитили кандидатские диссертации. В течение 30 лет под руководством Г.Г. Пестова действует семинар «Упорядоченные алгебраические структуры», к обширной тематике которого в последнее время добавились актуальные вопросы, связанные с нестандартным анализом.

Его отличают отзывчивость, умение заинтересовать слушателей, найти индивидуальный подход к каждому человеку. Лекции Германа Гавриловича поражают ясностью и понятностью изложения.

Его дипломники и аспиранты вовлекаются в тему своей работы не только консультациями и индивидуальными лекциями, но и участием в семинарах, часть которых Герман Гаврилович проводит дома, подкармливая голодных студентов тарелкой супа, а то и пирожками, которые он собственноручно печет. Герман Гаврилович имеет хорошее музыкальное образование и прекрасный слух, играет на семиструнной гитаре, любит песни Булата Окуджавы, сочиняет свои. Его песни часто звучали в годы расцвета мехматовского КВНа, в котором активно участвовали и преподаватели. Они и сейчас звучат на мехматовских встречах. Как-то на международной конференции в одном европейском университете коллеги поинтересовались, какой интеграл даётся у нас на мехмате – Римана или Лебега. «Конечно, интеграл Лебега», – сказал наш человек, учившийся лет 20 назад у Г.Г. Пестова, который еще в те времена «давал» Лебега. «Ого, – сказали коллеги, – а мы еще только собираемся». Он всегда стоит на рубеже науки, в курсе важнейших достижений не только в своей области, и всей доступной ему информацией щедро делится с другими.

Многие годы Герман Гаврилович ведет кружок со студентами, занятия в котором запоминаются на всю жизнь.

Мы счастливы, что судьба свела нас с таким талантливым и обаятельным человеком, как Герман Гаврилович. Поздравляем его с юбилеем и желаем здоровья и плодотворной работы ещё многие годы.

*Члены семинара «Упорядоченные алгебраические структуры»,*
*сотрудники кафедры математического анализа ММФ ТГУ,*
*многочисленные ученики и коллеги*

## СПИСОК НАУЧНЫХ ТРУДОВ ПЕСТОВА ГЕРМАНА ГАВРИЛОВИЧА

1. *О наибольшем* круге, вложенном в замкнутую кривую // ДАН СССР. 1959. Т. 127. № 6. С. 1170 – 1172 (соавт. Ионин В.К.).
2. *Исследование* вибрации ручного пневматического молотка при работе по различным материалам // Горные машины и автоматика. Вып. 56 (12). С. 52 – 54 (соавт. Горбунов В.Ф., Бабуров В.И., Редутинский Л.С., Триханов А.В.).
3. *Об одном* классе преобразований абсолютно сходящихся рядов // Докл. Третьей сибирской конф. по математике и механике 8 – 13 сентября 1964 г., Томск. С. 50 – 51.
4. *О полупроективных* структурах // Докл. Третьей сибирской конф. по математике и механике, 8 – 13 сентября 1964 г., Томск. С. 208 – 209.
5. *Аксиоматика* конечных точечных систем // Известия ТПИ. 1965. Т. 131. С. 83 – 87.
6. *О глубине* точки в точечной системе // Там же. С. 88 – 93.
7. *Способы* задания точечных систем // Там же. С. 94 – 99.
8. *О некоторых* числовых характеристиках точечных систем // Там же. С. 100 – 103.
9. *Некоторые* экстремальные задачи теории точечных систем // Там же. С. 104 – 107.
10. *Об одном* сохраняющем меру отображении // Вопросы математики (Труды ТГУ). 1966. Т. 179. С. 63 – 65.
11. *n-мерные* точечные системы // Труды ТГУ. 1967. Т. 191. С. 158 – 163.
12. *Теоремы* о внешних точках и гранях *n*-мерной точечной системы // Там же. С. 164 – 174.
13. *Глубина* точки и функция сечений n-мерной точечной системы // Там же. С. 174 – 178.
14. *О числе* невыпуклых и выпуклых четверок в плоской точечной системе // Изв. ТПИ. 1967. Т. 154. С. 3 – 5.
15. *Необходимые* признаки наименьшей выпуклости точечной системы // Там же. С. 6 – 9
16. *О метризациях* линейных пространств, при которых прямые являются кратчайшими // Материалы к науч. конф. преподавателей математических кафедр педагогических институтов Сибири. Новокузнецк, 1969. С. 42 – 43.
17. *Функции* порядка в аффинном пространстве // Там же. С. 116 – 117.
18. *О некоторых* моделях в задачах оптимального резервирования // Там же. С. 174 – 175.
19. *О метриках*, для которых прямые являются кратчайшими // Тез. докл. Всес. межвуз. конф. по геометрии. Тбилиси, 1969. С. 197 – 198.
20. *О 2-упорядоченных* полях // Материалы итоговой науч. конф. по математике и механике за 1970 год. С. 156 – 157.
21. *О продолжении* частичных порядков в группах // Там же. С. 157 (соавт. Терре А.И.).
22. *О построении* курса теории вероятностей во втузе // Там же. С. 208 – 210 (соавт. Пестова Н.Ф.).
23. *Об одной* модели оптимального резервирования // Там же. С. 115 – 117 ( соавт. Тен-Чу-Су, Ушакова Л.В.).
24. *Оптимальные* стратегии в задаче динамического резервирования // Там же. С. 117 – 118 (соавт. Ушакова Л.В.).
25. *Оптимальные* стратегии в задаче динамического резервирования // Изв. АН СССР. Техническая кибернетика. 1971. № 5. С. 76 – 79 (соавт. Ушакова Л.В.)
26. *О двумерно* упорядоченных полях // XI Всес. алгебраический коллоквиум, резюме сообщений и докладов. Кишинев, 1971. С. 328 – 329.
27. *Некоторые* свойства оптимальных стратегий в задаче динамического резервирования // Материалы Второй науч. конф. по математике и механике. Т. 1. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1971. С. 98 – 101.
28. *Элементы* теории надежности в курсе теории вероятностей // Там же. С. 110
29. *n-упорядоченные* множества // Труды Иркутского государственного ун-та, сер. математич. 1970. Т. 74. Вып. 6. С. 146 – 169.
30. *Упрощенный* алгоритм поиска оптимальной стратегии в задаче динамического резервирования // Материалы Третьей науч. конф. по математике и механике. Вып. 1. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1973. С. 126 – 128 (соавт. Ушакова Л.В.).

31. *Исследование* оптимальных стратегий в задаче динамического резервирования // Изв. АН СССР. Технич. кибернетика. 1973. № 5. С. 76 – 82 (соавт. Ушакова Л.В.).
32. *Об одном* способе задания 2-порядка, совместимого со структурой поля // Изв. АН СССР. Технич. кибернетика. 1974. № 5. С. 114 – 119. (соавт. Терре А.И.).
33. *Пространство* стратегий одного класса задач резервирования // Там же. С. 146 (соавт. Козлова Н.Г.).
34. *К теории* 2-упорядоченных полей // Материалы Пятой науч. конф. по математике и механике. Т. 1. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1975. С. 81.
35. О некоторых характеристиках управляемой резервированной системы // Там же. С. 100 – 102 (соавт. Томиленко В.А.).
36. *К теории* двумерно упорядоченных полей // Группы и модули. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1976. С. 35 – 48 (соавт. Терре А.И.).
37. *Поток* вторичных частиц на поверхности Луны // Отчет по НИР. ТГУ, 1977. № г.р.78025024. Главы 3, 4. С. 49 – 78 (соавт. Исаева Н.А., Козлова Н.Г., Кривякова Э.Н., Плеханова Л.Г.,Фаст В.Г.).
38. *Поток* вторичных частиц на поверхности Луны, II // Отчет по НИР. ТГУ, 1978. № г.р.78025024, 3.2. С. 30 – 50 (соавт. Бояркина А.П., Исаева Н.А., Кривякова Э.Н., Сибиряков Г.В., Фаст В.Г.).
39. *Поток* вторичных частиц на поверхности Луны и в окололунном пространстве // Отчет по НИР. ТГУ, 1979. № г.р.78025024. Гл. 2. С. 16 – 30 (соавт. Исаева Н.А., Кривякова Э.Н., Сибиряков Г.В., Фаст В.Г.).
40. *О курсе* математического анализа для студентов-математиков // Вопросы методики преподавания математики в вузе. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1980. С. 55 – 56.
41. *Строение* упорядоченных полей. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1980. 80 с.
42. *Об архимедово* полных полях и теореме вложения Хана // Аннотированная программа Омской обл. матем. конф. Омск: ОМГУ, 1981. С. 5.
43. *О вещественно* замкнутых подполях алгебраически замкнутого поля // Там же. С. 5.
44. *Об архимедовском* пополнении упорядоченного поля // XVI Всес. алгебраическая конф.: Тез. Л.: ЛОМИ, 1981. С. 126.
45. *Об изложении* темы: Образ измеримого множества при непрерывно дифференцируемом отображении // Материалы научно-методич. совещания-семинара заведующих кафедрами математики вузов Уральской, Западно-сибирской и дальневосточной зон. Омск: ред.-изд. отдел ОМПИ, 1982. С. 106 – 107.
46. *Об изложении* в курсе анализа темы: Образ измеримого множества при непрерывно дифференцируемом отображении // Вопросы методики преподавания математики в вузе. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1983. С. 90 – 94.
47. *Дифференцируемые* отображения в конечномерных пространствах. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1983. 74 с.
48. *Задача* о сопряженных элементах для абелевой линейно упорядоченной группы // XVII Всес. алгебраическая конф.: Тез. сообщений. Ч. 2. Минск, 1983. С. 181.
49. *О вещественно* замкнутых подполях алгебраически замкнутого поля // Труды III Омской обл. матем. конф. Омск, 1982. № 1018-83 Деп. УДК 519.48. С. 79 – 80.
50. *Об архимедовски* полных полях и теореме вложения Хана // Там же. С. 81 – 82.
51. *Исследования* по алгебре в Томском университете // Сиб. матем. журн. 1984. № 3. С. 213 – 214 (соавт. Беккер И.Х.).
52. *К теореме* Сверчковского // Сиб. матем. журн. 1984. № 4. С. 46 – 53 (соавт. Забарина А.И.).
53. *О классе* циклически упорядоченных групп // IX Всес. симп. по теории групп: Тез. М., 1984. С. 200 (соавт. Забарина А.И.).
54. *Критерий* циклической упорядочиваемости групп // XVIII Всес. алгебраическая конф.: Тез. сообщений. Ч. 1. Кишинев, 1985. С. 195 (соавт. Забарина А.И.).
55. *О критерии* циклической упорядочиваемости группы // Упорядоченные множества и решетки. Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 1986. С. 19 – 24 (соавт. Забарина А.И.).
56. *К задаче* о сопряженных элементах // УМН. 1987. Т. 42. Вып. 3(255). С. 188.

57. *Одна* теорема о преобразованиях Фурье // Третий Всес. семинар «Нестандартный анализ»: Тез. докл. Саратов, 1990. С. 36.
58. *Диалоги* о функции // Методические рекомендации для учителей и учащихся по теме «Функция». Томск, 1991. С. 36 – 44 (соавт. Гельфман Э.Г. и др.).
59. *A mathematical* model of the impact (meteoritic) crater formation // International meeting: Ecological Consequences of the Collision of the Earth with Small Bodies of the Solar System. Moscow-Tomsk-Vanavara-Tungusca Meteoritic Parc, July 18 – 26, Houston, 1995. 1 с (соавт. Фаст В.Г.).
60. *Сказка* о спящей красавице или функция: Учеб. пособие по матем. для 9 класса. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1995. 346 с. (соавт. Гельфман Э.Г. и др.).
61. *Функции* и их свойства // Сказка о спящей красавице или функция: Учеб. пособие по матем. для 9 класса. Издание второе, исправленное и дополненное. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1996. С. 34 – 95 (соавт. Гельфман Э.Г. и др.).
62. *О студенческих* семинарах // Тез. докл. Сибирской науч. конф. «Проблемы развития творческого потенциала личности в системе педагогического образования». Томск: ТГПИ, 1996. С. 199 (соавт. Забарина А.И.).
63. *Об одной* модели альтернативной теории множеств Вопенки // Междунар. конф. «Всесибирские чтения по математике и механике»: Тез. докл. Томск, 17 – 20 июля 1997 г. Т. 1. Томск, 1997. С. 56 – 57 (соавт. Забарина А.И.).
64. *Классификация* задач по сложности решения // Там же. С. 56 – 57 (соавт. Фомина Е.А.).
65. *Поля* обобщенных степенных рядов // Там же. С. 11 – 12 (соавт. Галанова Н.Ю.).
66. *О поле* нестандартных вещественных чисел // Там же. С. 66 – 67.
67. *Симметрия* сечений в упорядоченном поле // Избр. докл. Междунар. конф. «Всесибирские чтения по математике и механике». Т. 1. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1997. С. 198 – 203.
68. *Об архимедовской* полноте и об изоморфизме упорядоченных полей // Там же. С. 203 – 208.
69. *Об одной* стохастической модели образования осколков // Матем. моделирование и теория вероятностей: Сб. Томск: Пеленг, 1998. С. 248 – 252.
70. *К теории* сечений в упорядоченных полях // Исследования по матем. анализу и алгебре: Сб. Томск: ТГУ, 2000. 11с.
71. *К теореме* направленности // Вестник ТГУ. 2000. № 269. С. 60 – 62 (соавт. Хусаинова С.Р.).
72. *Об обобщенно* периодических элементах // Исследования по матем. анализу и алгебре: Сб. Томск: ТГУ. 2001. Вып. 3. С. 223 – 234.
73. *К теории* сечений в упорядоченных полях // Сиб. матем. журн. 2001. Т. 42. № 6. С. 1350 – 1360.
74. *Pestov G.G.* On the theory of sections in ordered fields (Rjussian) Sibirsk. Mat. Zh. 4 (2001). No. 6. 1350 – 1360. III.
75. *Об определимых* сечениях в упорядоченных полях // Междунар. конф. «Алгебра и ее приложения»: Тез. докл. Красноярск, 2002. С. 96.
76. О замыканиях упорядоченных полей // Междунар. конф. по математике и механике. Томск, 16 – 18 сентября 2003 г. Томск, 2003. С. 52.
77. *Об n-упорядоченных* группах // Там же. С. 40 (соавт. Забарина А.И.).
78. *Двумерно* упорядоченные поля // Томск: ТГУ, 2003. 128 с.
79. *Об n-мерно* упорядоченных группах // Вестник ТГУ. 2003. № 280. С. 40 – 42 (соавт. Забарина А.И.).
80. *Правый* конус и ромбические окрестности в двумерно упорядоченном поле // Вестник ТГУ. Бюллетень оперативной научной информации. 2004, февраль. № 21. С. 5 – 18.
81. *Топологические* и алгебраические свойства двумерно упорядоченных полей // Там же. С. 19 – 33.
82. *Теоремы* о замыканиях линейно упорядоченных полей // Там же. С. 34 – 38.
83. *О классе* циклически упорядочиваемых групп // Там же. С. 39 – 43.
84. *К альтернативной* теории множеств // Вестник ТГУ. 2006. № 290. С. 35 – 37 (соавт. Забарина А.И.).

85. *О бесконечно* близких к базе элементах // Вестник ТГУ. 2007. № 297. С. 157 – 158 (соавт. Фомина Е.А.).
86. *О 2-упорядоченных* полях без бесконечно малых над базой // Актуальные проблемы математики и методики её преподавания: Материалы заочн. научно-практич. конф. Томск: Изд-во ТГПУ, 2007. С. 32 – 39 (соавт. Фомина Е.А.).
87. *О подгруппах* 2-упорядоченных групп // Актуальные проблемы математики и методики её преподавания: Материалы заочн. научно-практич. конф. Томск: Изд-во ТГПУ, 2007. С. 17 – 20 (соавт. Забарина А.И.).
88. *Организация* занятий школьников по логике в рамках игры «Кенгуру»: Учеб.-методич. пособие. Томск: Изд-во ТГПУ, 2007. 57 с. (соавт. Забарина А.И., Ожеред Т.С.).
89. *Об архимедовски* замкнутых полях // Вестник ТГУ. 2007. № 299. С. 101 – 103.
90. *Математическое* творчество Эйлера // Научная конф. молодых ученых, аспирантов и студентов ММФ, посвящённая трёхсотлетию со дня рождения Леонарда Эйлера: Сборник материалов. Томск, 2007. С. 21 – 27.
91. Конфинальность симметричных сечений в полях ограниченных степенных рядов // Междунар. конф. «Алгебра и её приложения», Красноярск, 12 – 18 августа 2007 г.: Тез. докл. Красноярск, 2007. С. 105 – 106 (соавт. Галанова Н.Ю.).
92. *k-лоскости* в *n*-мерно упорядоченных группах // Вестник ТГУ. 2007. № 301. С. 92 – 93 (соавт. Тоболкин А.А.).
93. *О сечениях* в базе 2-упорядоченного поля // Вестник ТГУ. 2007. № 301. С. 94 – 96 (соавт. Фомина Е.А.).
94. *n-dimensionally* ordered groups // Избр. вопр. алгебры: Сб. статей, посвящённых памяти Н.Я. Медведева. Барнаул: Изд-во Алтайского государственного университета, 2007. С. 165 – 172.
95. *Дипломная* работа и государственные экзамены по специальности на механико-математическом факультете: Учеб. пособие для студентов ММФ. Томск, 2007. 51 с. (соавт. Гришин А.М., Крылов П.А., Старченко А.В.).
96. *К геометрии n*-упорядоченных групп // Вестник ТГУ. Математика и механика. 2007. № 1. С. 46 – 49 (соавт. Тоболкин А.А.).
97. *Конструкция* бесконечно узкого двумерно упорядоченного поля // Вестник ТГУ. Математика и механика. 2007. № 1. С. 50 – 53 (соавт. Фомина Е.А.).