

УДК 517988

## Римма Александровна Рекка (к 85-летию со дня рождения)

**Е. А. Скачкова**

Пермский государственный национальный исследовательский университет  
Россия, 614990, Пермь, ул. Букирева, 15  
skachkova@yandex.ru; 8 (342) 2-396-345

К юбилею заслуженного преподавателя, кандидата физико-математических наук, доцента кафедры фундаментальной математики Пермского государственного национального исследовательского университета Риммы Александровны Рекка. Приводится краткая биография и сведения о ее научной и учебно-методической деятельности.

**Ключевые слова:** *Пермский университет; механико-математический факультет; кафедра математического анализа.*

DOI: 10.17072/1993-0550-2016-2-147-151



Римма Александровна Рекка родилась 9 мая 1931 г. в городе Кунгур Пермской области.

Ее отец, Александр Павлович Винокуров (1905–1974) работал бухгалтером-ревизором. Мать – Нина Ивановна (1910–1993) была домохозяйкой.

В военные годы Александр Павлович был начальником секретной части военного склада и вместе со своей семьей переезжал вслед за фронтом. Поэтому в апреле 1946 г. семья Винокуровых приезжает в г. Пермь из г. Даугавпилса (Латвия).

Римма Александровна училась в школе № 42. По ее словам, она никогда не собиралась быть математиком, любовь к предмету

привил ее учитель Ляпустин Сергей Александрович в старших классах.

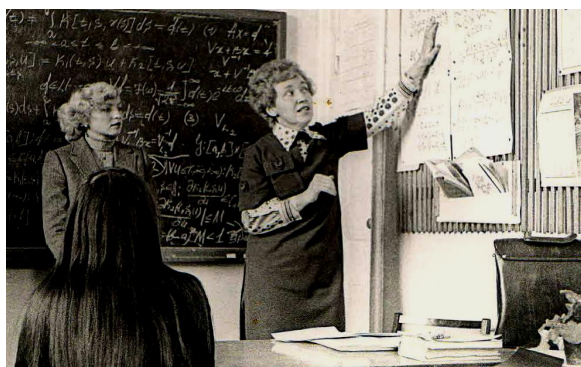
В 1949 г. Римма Александровна поступает на физико-математический факультет Пермского государственного университета. В те годы время на факультете преподавали доценты Б.Н. Бабкин, Е.Е. Драхлин, Г.А. Жданов, С.И. Мельник, А.Е. Райк, И.В. Цыганков, профессора С.Н. Черников, Л.И. Волковский. Их лекции отличались логичностью и глубиной изложения, пробуждая в студентах интерес к математическим исследованиям. Римма Александровна вспоминает: "В то время на физико-математическом факультете было мало студентов, не более 100, все учились в первую смену, поэтому во второй половине дня аудитории были свободны и после занятий мы с группой собирались в 520 аудитории и вместе разбирали задачи, сложные места в доказательствах теорем".



*Занятие по физике, 11 класс, школа № 42.  
1949 г.*



*Римма Александровна Рекка. 1954 г.*



*Семинарское занятие. 1970-е годы*



*Конференция в г. Алма-Ата. 1981 г.*



*70-летний юбилей  
Риммы Александровны Рекка. 2001 г.*

В годы учебы Риммы Александровны в университете существовали три крупных математических школы. Одна из них – научная

школа замечательного ученого и педагога, Семена Ильича Мельника. Римма Александровна стала одной из его учениц. Она так вспоминает о своем учителе: "Семен Ильич был добрейшим человеком, замечательно относился к студентам, но не терпел глупых вопросов, мог резко ответить. Его спецкурсы отличались новизной, часто на лекции он пытался доказать какие-то новые теоремы, привлекая к доказательству студентов. Интерес к его спецкурсам заставлял читать его лекции дома".

В 1954 г. Р.А. Рекка окончила университет, получив диплом с отличием, и в этом же году поступила в аспирантуру к С.И. Мельнику. Тематикой ее научной работы были краевые задачи на полуоси, поведение решений дифференциальных уравнений в зависимости от условий, наложенных на параметры уравнения.

С марта 1957 г. Р.А. Рекка работает на кафедре математического анализа, читает лекции по математическому и функциональному анализу, дифференциальным уравнениям, теории вероятностей и теории приближенных методов высшего анализа, и др.

Римма Александровна была заместителем декана механико-математического факультета с 1962 по 1966 гг.

В ноябре 1962 г. Р.А. Рекка защитила кандидатскую диссертацию в объединенном совете по естественным наукам в г. Свердловске, тема работы "Применение метода осциллирующих функций к приближенному решению некоторых задач на бесконечном промежутке". Первым оппонентом работы был профессор Е.А. Барбашин (г. Свердловск), вторым – Б.А. Вертгейм.

В 1963 г. Римме Александровне была присуждена степень кандидата физико-математических наук, а в 1967 г. решением Высшей аттестационной комиссии она была утверждена в ученом звании доцента по кафедре математического анализа.

С мая 1972 г. Римма Александровна была избрана заведующей кафедрой математического анализа и заведовала кафедрой на протяжении 10 лет (до сентября 1982 г.).

С начала 1960-х гг. начинает усиленно развиваться теория приближенных методов. Это было связано с накоплением большого количества прикладных задач, исследование которых привело к моделям дифференциальных и интегро-дифференциальных уравнений,

решение которых нельзя было получить точно. Доцентом С.И. Мельником был предложен новый приближенный метод – метод осциллирующих функций, который успешно был применен им и его учениками к различным задачам математической физики.

В это время появляется ряд работ доцента Р.А. Рекка по приближенному методу решения краевых задач для обыкновенных дифференциальных уравнений на бесконечном промежутке.

С 1956 г. идет отсчет тесного научного сотрудничества и многолетней дружбы Риммы Александровны с доцентом Ниной Валерьяновной Ворониной. В 1970–1990-е гг. они совместно работали в области применения метода осциллирующих функций к решению задач для уравнений с частными производными, а также к решению задач для дифференциальных уравнений с отклоняющимся аргументом. Результаты исследований были опубликованы в совместных статьях (более 40) и докладывались на научной конференции-семинаре профессора А.В. Клокова (г. Рига), которая проходила в 1970–1980-е гг. ежегодно.

Надо отметить, что очень важные и интересные результаты обычно получаются на стыке дисциплин: математика – механика, математика – биология, математика – медицина. Так появились совместные работы Р.А. Рекка и профессора Г.К. Ибраева по приближенному решению задач, связанных с асимптотическими методами в нелинейных задачах теории оболочек.

Известно, что при исследовании многих задач теоретической механики, гидродинамики, радиоэлектроники и автоматического управления большую роль играет изучение динамических систем со случайными взаимодействиями. Анализ таких систем приводит к изучению решений уравнения Фоккера–Планка–Колмогорова для плотности распределения вероятностей. На эту тему в печати появился ряд статей и были изданы три монографии "Осциллирующие функции и их приложения", написанные Р.А. Рекка совместно с профессором В.В. Маланиным и доцентом Н.В. Ворониной.

Научные исследования 1990-х и начала 2000-х гг. Р.А. Рекка посвящены задачам для дифференциальных уравнений с малым параметром, а также применению приближенных методов к решению прикладных задач, опи-

сывающих процессы в биологии и медицине. В частности, метод осциллирующих функций был применен к решению задач для систем дифференциальных уравнений, встречающихся, например, в следующих математических моделях: хищник-жертва, возбуждение нерва, процесс эволюции видов, гуморальный иммунный ответ. По данным исследованиям Риммой Александровной была опубликована монография в соавторстве с профессором В.В. Маланиным и доцентом Н.В. Ворониной.

За время работы в Пермском государственном университете Р.А. Рекка было опубликовано более 100 научных трудов, среди которых 6 монографий.

Со студентами Римма Александровна всегда доброжелательна и человечна, она видит в них будущих специалистов своего дела, старается приобщить их к научным исследованиям, ее девиз "вначале научить, а потом требовать". Римма Александровна много времени уделяет учебной и научной подготовке студентов-курсников и дипломников. Результаты выпускных работ, выполненные под ее руководством, нашли отражение в выступлениях студентов на научных конференциях и опубликованы в научных журналах.

В 1970 г. Римма Александровна была награждена юбилейной медалью "За доблестный труд в ознаменование 100-летия со дня рождения Владимира Ильича Ленина", в 1986 г. за долголетний и добросовестный труд была награждена медалью "Ветеран труда", в 2001 г. за заслуги в области высшего образования – нагрудным знаком "Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации", в 2003 г. – нагрудным знаком "За отличные успехи в работе".

На протяжении 59 лет работы на механико-математическом факультете Р.А. Рекка активно участвует в общественной жизни. Она была председателем профсоюзной организации и секретарем партийной организации факультета, избиралась депутатом городского совета депутатов трудящихся г. Перми (конец 1970-х гг.), неоднократно была победителем социалистического соревнования.

У Риммы Александровны хорошая, добрая, интеллигентная семья, в которой интересы связаны, прежде всего, с математикой. Ее брат Олег Александрович – выпускник механико-математического факультета 1964 г., дважды лауреат государственной премии, сейчас работает в городе Сарове. Сестра Ида

Александровна окончила механико-математический факультет по специальности "Прикладная математика" в 1974 г. Дочь Елена Юрьевна окончила этот же факультет в 1983 г., преподает в Пермском национальном исследовательском техническом университете. Окончил в 2001 г. механико-математический факультет ПГУ (специальность "Механика") и внук Алексей Юрьевич Фролов. По-видимому, очень велико влияние в семье Риммы Александровны интереса к математике.

Большую поддержку в жизни Римме Александровне всегда оказывали, во-первых, ее муж – Юрий Максимович Рекка – человек высокой культуры, образец интеллигентности и доброжелательности (преподавал на историческом факультете Пермского государственного университета) и, во-вторых, внимательная и любящая дочь – Елена Юрьевна Рекка. Любовь близких – это всегда опора и стимул, источник жизненных сил и хорошего настроения.

В 1995 г., а затем в 2005, 2010 и 2015 гг. Р.А. Рекка была награждена юбилейными медалями в связи с празднованиями 50 лет, 60 лет, 65 лет и 70 лет Победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.

За большой вклад в развитие физико-математических наук и математического образования в Пермском крае Римма Александровна Рекка награждена медалью имени Л.Эйлера "За заслуги" (2005).

В 2010 г. в честь 50-летия механико-математического факультета ей вручена Почетная грамота Пермского государственного университета.

Римма Александровна, как и всегда, энергична, полна идей и планов.

*Сердечно поздравляя Римму Александровну с 85-летием, от всей души желаем ей крепкого здоровья, новых научных открытий, талантливых учеников и исполнения всех замыслов.*

## Основные печатные работы

### Р.А. Рекка

1. Рекка Р.А. Некоторые задачи на бесконечном промежутке // Некоторые вопросы вычислительной математики // Ученые записки. Т. 13, вып. 2. 1959. С. 75–94.
2. Рекка Р.А. Асимптотические теоремы // Ученые записки. Т. 17, вып. 2. 1960. С. 119–125.

3. Рекка Р.А. Априорная оценка погрешности // Ученые записки. № 131. Математика. 1966. С. 151–155.
4. Рекка Р.А., Ибраев Г.К. Применение метода осциллирующих функций к приложенному решению одного нелинейного дифференциального уравнения // Материалы съезда механиков. Киев, 1971.
5. Рекка Р.А., Ибраев Г.К. Применение метода осциллирующих функций к приближенному решению одного нелинейного дифференциального уравнения // Ученые записки ПГУ. Деформация сплошных сред, 1971.
6. Воронина Н.В., Мельник С.И., Рекка Р.А. и др. Осциллирующие функции и некоторые их приложения. Ч. 1. Пермь: Изд-во Перм. гос. унта, 1975. 230 с.
7. Рекка Р.А. Устойчивость решения одной краевой задачи в зависимости от малого параметра // Сб. Статика и динамика забойных двигателей. Деп. в ВИНТИ 22.01.79 №531-79.
8. Воронина Н.В., Рекка Р.А. О решении на полуоси одной краевой задачи с запаздыванием // Перм. ун-т. Пермь, 1980. 4 с. Деп. в ВИНТИ 27 нояб. 1980, № 4990.
9. Воронина Н.В., Мельник С.И., Рекка Р.А. и др. Осциллирующие функции и некоторые их приложения. Ч. 2. Пермь: Изд-во Перм. гос. ун-та, 1981. 116 с.
10. Воронина Н.В., Рекка Р.А., Фоминых Ю.Ф. и др. Осциллирующие функции и некоторые их приложения. Ч. 3. Пермь: Изд-во Перм. гос. ун-та, 1983. 62 с.
11. Воронина Н.В., Маланин В.В., Рекка Р.А. Приближенное решение уравнения Фоккера–Планка–Колмогорова методом осциллирующих функций // Перм. ун-т. Пермь, 1983. 9 с. Деп. в ВИНТИ 16 дек. 1983, № 6846.
12. Воронина Н.В., Рекка Р.А. Приближенное решение на плоскости уравнений гиперболического типа // Перм. ун-т. Пермь, 1985. 8 с. Деп. в ВИНТИ 15 нояб. 1985, №7952-В.
13. Воронина Н.В., Рекка Р.А. Приближенное решение на полуплоскости уравнений параболического типа // Перм. ун-т. Пермь, 1985. 15 с. Деп. в ВИНТИ 15 нояб. 1985, №7953-В.
14. Воронина Н.В., Рекка Р.А. Приближенное решение методом осциллирующих функций уравнений эллиптического типа //

- Перм. ун-т. Пермь, 1985. 6 с. Деп. в ВИНИТИ 15 нояб. 1985, № 7954-В.
15. Воронина Н.В., Маланин В.В., Рекка Р.А. Поведение решений одного класса уравнений в частных производных в бесконечной области // Краевые задачи. Пермь, 1987. С. 81–86.
  16. Воронина Н.В., Рекка Р.А. О поведении решений одной краевой задачи на полуоси // Качественная теория дифференциальных уравнений: 7-я Всесоюз. конф. Рига, 1989. С. 57.
  17. Воронина Н.В., Маланин В.В., Рекка Р.А. Осциллирующие функции и некоторые их применения. Свердловск: Изд-во Уральского ун-та, 1990. С. 112.
  18. Воронина Н.В., Рекка Р.А. Построение периодических решений дифференциальных уравнений второго порядка с запаздывающим аргументом // Краевые задачи. Пермь, 1990. С. 99–107.
  19. Воронина Н.В., Рекка Р.А. Построение периодических решений дифференциальных уравнений с запаздывающим аргументом // Краевые задачи. Пермь, 1990. С. 107–112.
  20. Воронина Н.В., Маланин В.В., Рекка Р.А. Осциллирующие функции и некоторые их приложения. Пермь, 1993. 116 с.
  21. Воронина Н.В., Маланин В.В., Рекка Р.А. Интегро-дифференциальные уравнения и их приложения. Пермь: Изд-во ПГУ, 1995. 120 с.
  22. Рекка Р.А., Рудакова Н.В. Приближенное решение задач с малым параметром // Вестник Пермского университета. Математика. Механика. Информатика. 2003. Вып. 5. С. 84–87.
  23. Рекка Р.А., Кочнова А.Ю. Приближенное решение системы нелинейных дифференциальных уравнений, описывающих гуморальный иммунный ответ // Вестник Пермского университета. Математика. Механика. Информатика. 2005. Вып. 2. С. 106–109.
  24. Рекка Р.А., Скачкова Е.А. Приближенное решение дифференциальных уравнений с отражением аргумента // Вестник Пермского университета. Математика. Механика. Информатика. 2012. Вып. 3(11). С. 5–8.

#### Список литературы

1. *И талант, и призвание* (К 80-летию со дня рождения Р.А. Рекка) // Вестник Пермского университета. Сер. Математика. Механика. Информатика. 2011. Вып. 1(5). С.124–125.

## Rimma Alexandrovna Rekka (on the occasion of the 85<sup>th</sup> anniversary of birth)

### E. A. Skachkova

Perm State University; 15, Bukireva st., Perm, 614990, Russia  
skachkovaea@gmail.com; 8 (342) 2-396-345

The paper presents a brief biography of R.A. Rekka, an Honored Academic, Candidate of physical and mathematical sciences, associate professor at the Department of fundamental mathematics of Perm State University, and information on her scientific and methodological activity.

**Keywords:** Perm State University; Faculty of Mechanics and Mathematics; Department of Mathematical Analysis.