



Раис Сальманович Исмагилов (1938–2024)

18 ноября 2024 г. на 87 году жизни скончался Раис Сальманович Исмагилов, яркий и оригинальный математик, специалист по спектральной теории и операторам Штурма–Лиувилля, теории поперечников в нормированных пространствах, динамическим системам, теории представлений и бесконечномерным группам.

Раис Сальманович родился 10 июля 1938 г. в селе Аблаево, Башкирия. Он учился в сельской школе, а затем на мехмате МГУ и в аспирантуре отделения математики. Его научным руководителем был Анатолий Гордеевич Костюченко. По окончании аспирантуры в 1963 г. он был направлен в Воронежский университет. Через год вернулся в Москву и в 1964–1988 гг. преподавал в Московском институте электронного машиностроения (МИЭМ), который в те годы благодаря организационным усилиям Б. А. Фукса, А. Н. Рублёва, В. П. Маслова был одним из математических центров в Москве. В 1973 г. он защитил докторскую диссертацию “Линейные представления топологических групп без инвариантной меры”. В 1982–1988 гг. Раис Сальманович заведовал кафедрой

алгебры и анализа МИЭМ. После этого он недолгое время работал в МИСиС (Московский институт стали и сплавов) и МГЗПИ (Московский городской заочный педагогический институт), а потом перешел в МВТУ им. Н.Э. Баумана (ныне технический университет).

Начиная с 1960 г. Раис Сальманович опубликовал серию результатов, которые приобрели широкую известность. В их числе формула локализации Исмагилова–Моргана–Сигала (IMS localization formula) для уравнения Шрёдингера, новые признаки полуограниченности и дискретности спектра одномерного оператора Шрёдингера, признаки существенной самосопряженности этого оператора при условии, что потенциал известен только на произвольной системе интервалов, уходящих в бесконечность, определение спектрального типа тёмплцевых операторов. Спектральная теория оставалась в сфере его интересов всю жизнь.

В середине 60-х годов под влиянием Марка Ароновича Наймарка он занялся теорией представлений. В этой области Раис Сальманович не шел по разведанным маршрутам и зачастую оказывался в роли первопроходца, прокладывая своего пути в одиночку. Его работы по бесконечномерным группам (в основном группам диффеоморфизмов и группам токов) стали предметом приглашенного доклада на Международном математическом конгрессе в Варшаве (1983 г.), а также монографии “Representations of infinite-dimensional groups”, American Mathematical Society, Providence, RI, 1996. В его последних работах были впервые изучены аналоги коэффициентов Рака́ для бесконечномерных представлений некомпактных групп. Эти результаты открыли новые возможности для исследований в такой классической области, как теория (обычных) гипергеометрических функций.

Работы Раиса Сальмановича содержат множество плодотворных идей, и к настоящему времени далеко не все из них в полной мере восприняты. Его результатам посвящены обзорные юбилейные статьи в УМН [1] и в Чебышевском сборнике [2].

Значительная часть работ Раиса Сальмановича (35 статей) опубликована в нашем журнале. Он был членом редколлегии в 2007–2023 гг. и исключительно внимательным рецензентом. Мы гордимся, что он работал с нами.

Литература

- [1] А. М. Вершик, А. А. Кириллов, В. Ф. Молчанов, Ю. А. Неретин, Г. И. Ольшанский, В. В. Рыжиков, В. М. Тихомиров, А. А. Шкалик, *Исмагилов Раис Сальманович (к семидесятипятилетию со дня рождения)*, УМН, **68:4** (412) (2013), 185–190; англ. пер.: А. М. Vershik, A. A. Kirillov, V. F. Molchanov, Yu. A. Neretin, G. I. Olshanski, V. V. Ryzhikov, V. M. Tikhomirov, A. A. Shkalikov, *Rais Sal'manovich Ismagilov (on his 75th birthday)*, Russian Math. Surveys, **68:4** (2013), 783–788.
- [2] Ю. А. Неретин, А. М. Стёпин, *К 80-летию Раиса Сальмановича Исмагилова*, Чебышевский сб., **20:1** (2019), 425–430.

Редколлегия