Math-Net.Ru

Общероссийский математический портал

С. П. Новиков, А. И. Аптекарев, Е. П. Долженко, В. А. Калягин, В. В. Козлов, Ю. В. Нестеренко, М. К. Потапов, В. Н. Сорокин, П. Л. Ульянов, Евгений Михайлович Никишин (к пятидесятилетию со дня рождения), *УМН*, 1996, том 51, выпуск 2, 181–182

DOI: <https://doi.org/10.4213/rm1568>

Использование Общероссийского математического портала Math-Net.Ru подразумевает, что вы прочитали и согласны с пользовательским соглашением

<http://www.mathnet.ru/rus/agreement>

Параметры загрузки:

IP: 52.205.19.152

26 апреля 2023 г., 05:56:07

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЖИЗНЬ

ЕВГЕНИЙ МИХАЙЛОВИЧ НИКИШИН

(к пятидесятилетию со дня рождения)

В прошлом году исполнилось бы 50 лет со дня рождения одного из наиболее ярких и талантливейших математиков нашего времени – Евгения Михайловича Никишина.

Е. М. Никишин родился 23 июня 1945 г. в г. Пензе. В 1962 г. он поступил на физический факультет МГУ, а в 1966 г. перевелся на механико-математический факультет МГУ, где в дальнейшем прошла вся его научная жизнь. С 1969 г. он после окончания аспирантуры остается работать на кафедре теории функций и функционального анализа МГУ, а с 1977 г. и до последних дней жизни Е. М. Никишин – профессор этой кафедры. Короткая, но яркая жизнь Евгения Михайловича оборвалась 17 декабря 1986 г.

Круг научных интересов Е. М. Никишина был необычайно широк. Первый период его научной деятельности относится к теории функциональных рядов. Еще в студенческие и аспирантские годы он под руководством профессора П. Л. Ульянова получил серьезные результаты в этой области, дальнейшее развитие которых составило содержание его докторской диссертации “Резонансные теоремы и функциональные ряды”. (Е. М. Никишин стал доктором наук в возрасте 25 лет!) Эти результаты принесли ему международную известность.

В 1972 г. Евгений Михайлович стал лауреатом премии Ленинского комсомола, а в 1973 г. – Международной премии им. Салема.

Е. М. Никишиным была доказана следующая

ТЕОРЕМА. *Ряд*

$$\sum_{n=1}^{\infty} a_n f_n(x)$$

с произвольными коэффициентами из ℓ_1 сходится абсолютно для почти всех $x \in (0, 1)$ тогда и только тогда, когда для любого $\varepsilon > 0$ существует измеримое множество

$E \subset (0, 1)$ с мерой больше $1 - \varepsilon$ такое, что

$$\sup_n \int_E |f_n(x)| dx < \infty.$$

Е. М. Никишиным была решена проблема С. Банаха, а именно был построен ряд

$$\sum_{n=1}^{\infty} f_n(x), \quad x \in (0, 1),$$

множество сумм перестановок которого не является линейным, и показано, что окончательным условием линейности этого множества будет сходимости почти всюду ряда

$$\sum_{n=1}^{\infty} f_n^2(x).$$

Для решения такого рода задач Е. М. Никишиным была построена пересекающаяся с результатами А. Гротендика теория факторизации линейных и выпуклых операторов, действующих из банахова пространства в пространство измеримых функций. В дальнейшем эта техника позволила ему получить много сильных результатов в теории кратных рядов, рядов Дирихле и других областях.

Затем, уже имея мировое признание специалиста по функциональным рядам, Е. М. Никишин начинает заниматься вопросами, берущими свое начало в работах классиков прошлого века – П. Л. Чебышёва, А. А. Маркова, Т. Стильеса, Ш. Эрмита. Это – теория ортогональных многочленов, проблема моментов, совместные аппроксимации Паде, спектральная теория операторов, задача рассеяния для дискретного оператора Штурма–Лиувилля. Предложенные здесь Е. М. Никишиным идеи составили основное направление исследований в указанных областях на последующие два десятилетия. Именно ему мы обязаны современным состоянием развития всех этих направлений. В частности, оказалось, что центральную роль в теории аппроксимаций Эрмита–Паде и ее приложениях играет введенное Е. М. Никишиным понятие МТ-системы, т.е. системы марковских функций на одном отрезке, определенных по индукции.

Е. М. Никишин был общепризнанным крупным специалистом по теории чисел. Большое внимание уделял он приложениям аппроксимаций Эрмита–Паде к теории диофантовых приближений. Им были получены оценки меры иррациональности и линейной независимости значений в рациональных точках различных специальных функций – гипергеометрической функции, наборов логарифмов и дилогарифмов

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^s} \frac{1}{z^n}.$$

В последние годы жизни Е. М. Никишин активно занимался задачами математической и теоретической физики.

Е. М. Никишин – автор свыше 50 научных работ. Много сил отдавал Евгений Михайлович педагогической деятельности. Он подготовил более 15 кандидатов наук. Двое из его учеников уже стали докторами наук. Е. М. Никишин – автор монографии “Рациональные аппроксимации и ортогональность”, вышедшей в свет уже после его смерти в 1988 г., и затем в 1991 г. переизданной в Американском математическом обществе.

Талантливый математик и замечательный человек Евгений Михайлович Никишин всегда остается в памяти его учеников и коллег.

*С. П. Новиков, А. И. Аптекарев, Е. П. Долженко, В. А. Калягин,
В. В. Козлов, Ю. В. Нестеренко, М. К. Потапов, В. Н. Сорокин, П. Л. Ульянов*