

## ГРИГОРЧУКУ РОСТИСЛАВУ ІВАНОВИЧУ — 60 РОКІВ



23 лютого 2013 року виповнилося 60 років видатному українському математику Ростиславу Івановичу Григорчуку.

Ростислав Іванович народився в селі Вишнівці, неподалік замку князя Вишневецького, що на Тернопільщині. Батько Ростислава, Іван Федорович, кандидат фізико-математичних наук, у 1966 – 1999 роках працював доцентом кафедри математичного аналізу Чернівецького університету, мати — лікар-терапевт.

У 1970 – 1975 роках Ростислав Григорчук навчався на механіко-математичному факультеті Московського державного університету. Не останню роль при вступі до університету відіграла рекомендація академіка Колмогорова. У 1978 році в Московському державному університеті ім. Ломоносова Ростислав

Іванович під керівництвом А.М. Стьопіна захистив кандидатську дисертацію на тему “Банахові середні в однорідних просторах і випадкові блукання”. Через сім років у Математичному інституті Російської академії наук Р.І. Григорчук захистив докторську дисертацію на тему “Функції зростання скінченно-породжених груп та їх застосування”.

З 1978 р. Р.І. Григорчук працював у Московському державному університеті шляхів сполучення. З 1992 до 1995 року завідував кафедрою вищої математики, на якій працював один з провідних спеціалістів в області диференціальних рівнянь з післядією професор Анатолій Дмитрович Мишкіс.

У 1995 році Ростислав Іванович став провідним науковим співробітником Інституту математики ім. В.А. Стеклова, а з 2000 до 2002 року разом з академіками Д.В. Аносовим та А.А. Болібрухом брав участь у створенні кафедри “Динамічні системи”.

З 2002 року до даного часу Ростислав Григорчук — професор математики в Техаському А&М університеті (у дослідженнях банахових просторів, операторних алгебр та деяких інших напрямках математики цей університет займає одне з перших місць у США). У 2008 році йому присвоєний ранг заслуженого професора цього університету (Distinguished Professor of Texas A&M University).

Вже у своїх ранніх роботах він запропонував елегантні розв’язки декількох визначних проблем, які залишалися відкритими впродовж десятиліть і були сформульовані найвидатнішими математиками того часу. У 1980 році Ростислав Григорчук побудував простий приклад скінченно-породженої нескінченної періодичної групи, як групи породженої перетвореннями одиничного відрізка, що зберігають міру. У 1984 році він показав, що ріст цієї групи проміжний між поліноміальним і експоненціальним. Це перший приклад такої групи, що дало відповідь на давнє питання одного з найвидатніших топологів 20 століття Мілнора (J. Milnor) про існування таких груп.

Це відкриття стало справжнім проривом у теорії ростів груп. З того часу було побудовано багато інших прикладів груп із різними типами ростів, але всі вони базуються на прикладі Р.І.Григорчука. Ця група володіє багатьма іншими цікавими властивостями. Наприклад, вона є першим прикладом аменабельної, але не елементарно аменабельної групи. Із вивчення властивостей цієї та подібних груп вирости нові розділи теорії груп: гіллясті групи, самоподібні групи, групи породжені автоматами та ін. Ці розділи знайшли своє застосування у багатьох інших галузях математики: голоморфній динаміці, ергодичній теорії, спектральній теорії, теорії  $l_2$ -інваріантів, теорії випадкових блукань, фрактальному аналізу тощо.

Після такого блискучого вступу до світу математики Ростислав Григорчук не перестає вражати колег своїми глибокими дослідженнями у різних галузях. Серед інших видатних досягнень ювіляра слід виділити: розв'язання проблеми М.Дея (M.Day) про неелементарні аменабельні групи, проблеми Зельманова (Zelmanov) (спільно із L. Bartholdi) про групи скінченної ширини, проблеми Ат'ї (M. Atiyah) (спільно із P. Linnell, T.Schick, A.Zuk) про  $l^2$ -числа Бетті. Зроблено значний вклад до загальної проблеми Бернсайда, створено теорію гіллястих груп (груп Григорчука).

Наукові інтереси Ростислава Івановича стосуються таких галузей математики як: теорія груп, теорія динамічних систем, маловимірна топологія, теорія автоматів, статистична фізика, теорія когомології, фрактальна геометрія, теорія формальних мов, теорія випадкових блукань. У всіх цих галузях математики він дав плідні і глибокі ідеї, які на довгі роки визначили ефективні напрямки їх розвитку.

Ростислав Григорчук є членом Американського, Лондонського та Московського математичних товариств, редактором журналу "Groups, Geometry and Dynamics", членом редколегій журналів "International Journal of Algebra and Computation", "Journal of Modern Dynamics", "Geometriae Dedicata", "Algebra and Discrete Mathematics", "Математичні студії" та "Карпатські математичні публікації".

Наукове Товариство ім. Шевченка в Америці та фундація "Україна-США" при сприянні першого посла США в Україні дост. Романа Попадюка і Українського та Київського математичних товариств у 2008 р. оголосили конкурс для молодих математиків в Україні. Професор Ростислав Григорчук — голова комітету цього конкурсу.

Широта та різносторонність інтересів, потужний творчий компонент, вміння зацікавити, чудовий лекторський талент — все це допомогло згуртувати навколо Ростислава Григорчука ряд обдарованих учнів з різних країн світу, в першу чергу з України, Росії, Швейцарії, Італії, Ірану, США тощо.

В даний час Ростислав Іванович знаходиться у розквіті своїх творчих сил і продовжує проводити плідну науково-дослідницьку роботу. Тож побажаємо йому доброго здоров'я, довгих років життя та подальших творчих успіхів.

Артемович О.Д., Банах Т.О., Бондаренко В.М, Боднарчук Ю.В., Гаврилків В.М., Ганюшкін О.Г., Гуран І.Й., Дрозд Ю.А., Загороднюк А.В., Зарічний М.М., Заторський Р.А., Кириченко В.В., Кирчей І.І., Маслюченко В.К., Микитюк І.В., Некрашевич В.В., Никифорчин О.Р., Петравчук А.П., Петричкович В.М., Пилипів В.М., Суцанський В.І., Філевич П.В., Черевко І.М., Шарин С.В., Шарко В.В.