

60-річчя

ЧЛЕНА-КОРЕСПОНДЕНТА НАН УКРАЇНИ

М. І. ПОРТЕНКА

23 лютого виповнилося шістдесят років видатному українському математику в галузі теорії випадкових процесів члену-кореспонденту НАН України Миколі Івановичу Портенку.

М. І. Портенко народився на Черкащині в сім'ї вчителів. Наукову діяльність розпочав ще у студентські роки, навчаючись на механіко-математичному факультеті Київського державного університету ім. Т. Г. Шевченка (1958—1963). Тут він слухав лекції Й. І. Гіхмана, А. В. Скорохода, М. Й. Ядренка. Під впливом цих відомих математиків формувалися наукові інтереси майбутнього вченого. Після закінчення університету М. І. Портенко вступив до аспірантури при механіко-математичному факультеті, яку закінчив у 1966 р., захистивши під керівництвом Й. І. Гіхмана кандидатську дисертацію «Некоторые результаты теории аддитивных функционалов от марковских процессов» (1967). Під час перебування в аспірантурі протягом року служив в армії.

У 1966 р. М. І. Портенко переїхав у Донецьк. Тут, в Інституті прикладної математики і механіки НАН України, Микола Іванович плідно працює, поєднуючи наукову роботу з педагогічною діяльністю в Донецькому державному університеті. Вагомі результати він одержав, досліджуючи невід'ємні адитивні функціонали від марковських процесів, зокрема ті, що стосуються встановлення граничних теорем для кількості перетинів дискретною апроксимацією багатовимірною дифузійного процесу межі даної області.

У 1972 р. М. І. Портенко повертається до Києва і починає працювати в Інституті математики АН УРСР в очолюваному А. В. Скороходом відділі теорії випадкових процесів. Співпраця з цим видатним вченим мала великий вплив на творчість Миколи Івановича і на вибір ним напрямів досліджень. Уже на початку роботи у відділі він зацікавився проблемою побудови математичної моделі явища дифузії, для якої основні дифузійні характеристики — вектор переносу та матриця дифузії — не є локально обмеженими функціями. Використовуючи та розвиваючи аналітичні методи, що ґрунтуються на теорії теплових та параболічних потенціалів, а також методи стохастичного аналізу, М. І. Портенко вперше побудував важливі класи квазидифузійних процесів з достатньо регулярною матрицею дифузії і вектором переносу, який є локально необмеженим та інтегрованим у деякому достатньо високому степені, або являє собою узагальнену функцію типу похідної від міри, зосередженої на деякій достатньо гладкій поверхні. Результати досліджень з даної тематики були підсумовані у докторській дисертації, яку Микола Іванович успішно захистив у 1978 р., а також у його монографії «Обобщенные диффузионные процессы» (вона була перекладена англійською мовою).

Наукові досягнення М. І. Портенка дістали високу оцінку А. М. Колмогорова, А. В. Скорохода, В. С. Королюка, М. В. Крилова та інших математиків. Водночас група французьких учених звернула увагу на важливе прикладне значення узагальнених дифузійних процесів. Зокрема, виявилось, що дифузійні процеси з узагальненим вектором переносу застосовуються при моделюванні фізичних процесів, які відбуваються у серцевині ядерного реактора.

У 80—90-х роках М. І. Портенко, розвиваючи свої попередні ідеї, створює нові методи для побудови найзагальніших класів узагальнених дифузійних процесів та їх якісного аналізу. Більшість результатів досліджень цього періоду увійшла до монографії вченого «Дифузія в середовищах з напівпрозорими мембранами» та «Процеси дифузії в середовищах з мембранами».

Активні зусилля спрямовує Микола Іванович на підготовку і виховання молодих кадрів для наукових установ та навчальних закладів країни.

Висока духовна культура, інтелігентність і математичний талант М. І. Портенка завоювали йому авторитет і повагу серед учнів, студентів і колег.

Своє 60-річчя Микола Іванович зустрічає, сповнений енергії і творчих планів. Наукова громадськість бажає йому міцного здоров'я, щастя та нових досягнень.