



ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ СТЕПАНЕЦЬ
(ДО 80-РІЧЧЯ ВІД ДНЯ НАРОДЖЕННЯ)

24 травня 2022 року виповнилось 80 років від дня народження видатного українського математика і талановитого організатора науки, визнаного спеціаліста у галузі теорії функцій, Заслуженого діяча науки і техніки України, лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки, члена-кореспондента НАН України, професора Олександра Івановича Степанця.

О. І. Степанець народився 24 травня 1942 року в с. Комарівка Борзнянського району на Чернігівщині. Після закінчення зі срібною медаллю Комарівської середньої школи, в 1960 р. вступив до Київського державного університету імені Тараса Шевченка на механіко-математичний факультет. Після закінчення університету в 1965 р. одержав призначення на роботу в Інститут математики АН УРСР, де працював упродовж усього життя.

Великий вплив на формування наукових інтересів О. І. Степанця справило багаторічне спілкування і плідна співпраця з такими видатними математиками, як В. К. Дзядик, М. П. Корнейчук, С. М. Нікольський та С. Б. Стечкін. У 1969 р. під керівництвом В. К. Дзядика він блискуче захистив кандидатську дисертацію „О некоторых линейных процессах приближения функций”, а у 1974 р. — докторську дисертацію „Исследования по экстремальным задачам теории суммирования рядов Фурье”.

Основна сфера наукової діяльності Олександра Івановича — теорія функцій. Його фундаментальні дослідження з теорії підсумовування рядів та інтегралів Фур'є, теорії наближення функцій однієї та багатьох дійсних змінних, теорії наближення функцій комплексної змінної склали вагомий внесок у скарбницю сучасного математичного аналізу. В 70-х роках минулого століття він створив методи, що дозволяють розв'язувати знамениту задачу Колмогорова – Нікольського на класах функцій, які визначаються модулями неперервності, і поширив на випадок функцій багатьох змінних відому лему Корнейчука – Стечкина. У 80 – 90-х роках минулого століття запропонував новаторський підхід до класифікації періодичних функцій, що базувався на поняттях (ψ, β) -похідної та $\bar{\psi}$ -інтеграла, який дозволив здійснювати досить тонку класифікацію надзвичайно широких множин періодичних функцій. За відносно невеликий проміжок часу для введених ним класів було отримано розв'язки ряду задач теорії наближення функцій, які до цього були відомі для класів Вейля – Надя. При цьому результати, які отримано для вказаних класів, з одного боку, мають загальний характер, а з іншого — виявляють низку нових ефектів, які у шкалах раніше відомих класів навіть не могли бути поміченими. О. І. Степанець одержав ряд глибоких остаточних результатів, пов'язаних із наближенням локально сумовних функцій, заданих на дійсній осі, з наближенням інтегралів типу Коші на спрямованих жорданових кривих комплексної площини та з сильним підсумовуванням ортогональних розвинень інтегрованих функцій. В останні роки життя він активно займався дослідженням апроксимативних властивостей в абстрактних лінійних просторах S_{Φ}^p . Він досліджував апроксимативні властивості лінійних просторів S_{Φ}^p та їх узагальнень і розв'язав низку екстремальних задач, зокрема задачу про найкраще наближення, задачу про найкраще n -членне наближення та задачу про поперечники за Колмогоровим q -еліпсоїдів у цих просторах.

Плідну наукову працю талановитий вчений органічно поєднував з невтомною педагогічною діяльністю, спрямованою на відшукування обдарованої талановитої молоді та залучення її до активної математичної роботи. Впродовж багатьох десятиліть він читав основні і спеціальні курси з математичного аналізу для студентів Київського політехнічного інституту, Волинського державного університету, Кам'янець-Подільського державного університету, Слов'янського державного педагогічного університету. Математична обдарованість, педагогічна майстерність, уважне і чуйне ставлення до молодих дослідників дозволили О. І. Степанцю створити математичну школу, яка об'єднує спеціалістів з теорії наближення, котрі успішно працюють у різних наукових та освітянських центрах в Україні та за її межами. Серед його учнів 11 докторів і 34 кандидати наук.

В особі Олександра Івановича талант науковця і педагога гармонійно поєднувався з великими організаторськими здібностями. У 70-х роках минулого століття він упродовж багатьох років очолював профспілкову організацію Інституту математики. У 1981 р. його було призначено на посаду завідувача лабораторії гармонічного аналізу відділу теорії функцій. З 1990 р. О. І. Степанець — завідувач відділу теорії функцій, з 1993 р. — член бюро Відділення математики НАН України, а з 1996 р. — заступник директора Інституту математики НАН України. У 1997 р. його було обрано членом-кореспондентом НАН України.

Впродовж багатьох років Олександр Іванович очолював спеціалізовану вчену раду по захисту дисертацій в Інституті математики НАН України, а також був організатором низки міжнародних конференцій з теорії наближень. З 90-х років минулого століття він був керівником регулярних семінарів з теорії функцій в Інституті математики НАН України, головою видав-

ничої ради Інституту математики НАН України, відповідальним редактором збірників праць Інституту математики НАН України з теорії наближення функцій, членом редакційних колегій „Українського математичного журналу” та „Українського математичного вісника”.

За значні наукові здобутки О. І. Степанцю було присуджено Республіканську премію ім. М. Островського (1974 р.), премії НАН України ім. М. В. Остроградського (2000 р.) та ім. М. М. Крилова (2007 р.). У 2002 р. за вагомі досягнення у праці йому присвоєно почесне звання Заслуженого діяча науки і техніки України. Він був почесним професором Волинського національного університету та Слов'янського педагогічного університету.

О. І. Степанець був справжнім патріотом своєї Вітчизни, чесною, порядною, принциповою і водночас чуйною та доброзичливою людиною. Своєю невтомною працездатністю, енергією та наполегливістю у досягненні поставленої мети він підіймав престиж Інституту математики НАН України та її усїєї української математичної науки, надихав колег та учнів на підкорення нових творчих вершин, будував амбітні плани на майбутнє. Раптова смерть не дозволила втілити в життя багато його творчих задумів. Серце Олександра Івановича зупинилося 13 жовтня 2007 р. Похований на Берковецькому кладовищі в м. Києві.

У 2012 році вчений посмертно був удостоєний Державної премії України в галузі науки і техніки.

Світлій пам'яті Олександра Івановича Степанця присвячено кілька випусків „Українського математичного журналу” (2012, 2017 та 2022 рр.) та Збірник праць Інституту математики НАН України „Теорія наближення функцій та суміжні питання” (2008 р.). З метою всебічного розвитку математичних ідей О. І. Степанця, розширення його потужної наукової школи та вшанування його пам'яті організовано низку міжнародних математичних конференцій „Теорія наближення функцій та її застосування” (м. Кам'янець-Подільський, 2012 р.; м. Слов'янськ, 2017 р.; м. Луцьк, 2022 р.).

Яскрава математична творчість О. І. Степанця впродовж останніх трьох десятиліть визначала провідні напрямки розвитку теорії наближення функцій в Україні і, без сумніву, ще довго впливатиме на розвиток математичної науки, якій він присвятив усе своє життя.

*І. О. Луковський, В. Л. Макаров, О. М. Тимоха, В. П. Моторний, І. О. Шевчук,
А. П. Голуб, П. В. Задерей, А. С. Романюк, В. В. Савчук,
А. С. Сердюк, І. В. Соколенко, А. Л. Шидліч*