



ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ СТЕПАНЕЦЬ

13 жовтня 2007 р. раптово пішов із життя видатний український математик, член-кореспондент НАН України, заступник директора Інституту математики НАН України Олександр Іванович Степанець.

О. І. Степанець народився 24 травня 1942 р. в с. Комарівка Борзнянського району на Чернігівщині в сім'ї вчителів. Після закінчення механіко-математичного факультету Київського державного університету ім. Т. Шевченка з 1965 р. працював в Інституті математики Академії наук України, де у 1974 р. у віці 32 років блискуче захистив докторську дисертацію, з 1990 р. очолював відділ теорії функцій, а з 1996 р. займав посаду заступника директора інституту з наукової роботи. З 1993 р. Олександр Іванович — член бюро Відділення математики НАН України, а у 1997 р. його було обрано членом-кореспондентом НАН України.

Великий вплив на формування наукових інтересів О. І. Степанця справило багаторічне спілкування і плідна співпраця з такими видатними математиками ХХ століття, як В. К. Дзядик, М. П. Корнейчук, С. М. Нікольський та С. Б. Стечкін. Основною сферою наукової діяльності Олександра Івановича була теорія апроксимації 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 внесли вагомий внесок у розвиток математичного аналізу.

В 70-х роках минулого століття О. І. Степанцем у спільних роботах з В. К. Дзядиком та В. Т. Гаврилюк було створено аналітичний метод, що дозволяє розв'язувати відому задачу Колмогорова – Нікольського для функціональних класів $W_{\alpha}^r H_{\omega}$. Згодом завдяки цьому методу було одержано розв'язки задачі Колмогорова – Нікольського практично для всіх лінійних методів підсумо-

ування рядів Фур'є. Слід зазначити, що дуже важливою складовою згаданого методу є твердження, яке в літературі одержало назву лемми Корнейчука – Стечкина. Пізніше цю лему О. І. Степанець поширив на багатовимірний випадок, що дало йому змогу розв'язувати задачі Колмогорова – Нікольського і для періодичних функцій багатьох змінних. Зокрема, завдяки одержаній лемі йому вдалося розв'язати задачу Колмогорова – Нікольського на класах H_ω функцій багатьох змінних для сум Фур'є. Це був перший точний результат для згаданих класів функцій багатьох змінних.

У 80 – 90-х роках минулого століття О. І. Степанець запропонував новий 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 запроваджених 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.

О. І. Степанець одержав також низку глибоких завершених результатів, пов'язаних з 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.

На початку нинішнього століття ним було введено лінійні простори S^p . При цьому було запропоновано підхід, який дозволяє ставити і розв'язувати в завершеному вигляді основні екстремальні задачі теорії наближень в абстрактних лінійних просторах.

У списку праць О. І. Степанця 7 монографій та понад 200 наукових статей. Результати його досліджень отримали широке визнання як в Україні, так і за її межами, про що свідчить, зокрема, перевидання його монографій англійською мовою авторитетними іноземними видавництвами.

Плідну наукову працю вчений поєднував із блискучою педагогічною діяльністю, спрямованою на виявлення обдарованої талановитої молоді і залучення її до активної математичної роботи. Впродовж багатьох десятиліть він читав основні і спеціальні курси з математики для студентів Київського політехнічного інституту, Волинського державного університету та Слов'янського державного педагогічного університету. Олександр Іванович був почесним професором Волинського державного університету та Слов'янського державного педагогічного університету. Математична обдарованість, педагогічна майстерність, уважне і чуйне ставлення до молодих дослідників дозволили йому 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 6 докторів і 32 кандидати фізико-математичних наук.

В особі О. І. Степанця талант науковця і педагога гармонійно поєднувався з великими організаторськими здібностями. Він упродовж багатьох років очолював одну із спеціалізованих учених рад по захисту дисертацій в Інституті математики НАН України, а також був організатором ряду міжнародних конференцій з теорії наближень в Україні. З 90-х років минулого століття був керівником регулярних семінарів з теорії функцій в Інституті математики НАН України. Досить плідною була також його робота на посаді голови профспілкової організації Інституту математики НАН України.

О. І. Степанець був головою видавничої 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”.

Наукові досягнення вченого одержали велике державне і громадське виз-

нання. Йому присвоєно почесне звання заслуженого діяча науки і техніки України (2002 р.), премії ім. М. В. Остроградського НАН України (2000 р.) та ім. М. М. Крилова НАН України (2007 р.) і республіканську премію ім. М. Островського (1974 р.).

О. І. Степанець завжди був наполегливим у досягненні поставленої мети, чесною, відвертою і, водночас, доброзичливою та простою людиною.

Світла пам'ять про Олександра Івановича Степанця назавжди збережеться в наших серцях.

*Ю. О. Митропольський, А. М. Самойленко,
І. О. Луковський, М. Л. Горбачук, П. В. Задерей,
А. С. Романюк, В. І. Рукасов, А. С. Сердюк, І. О. Шевчук*