

ступенів, Почесними грамотами Президії Верховної Ради УРСР та Верховної Ради України. Вчена рада Київського національного університету ім. Тараса Шевченка присвоїла йому почесне звання «Заслужений професор університету», а Верховна Рада —

«Заслужений працівник вищої школи України».

Наукова громадськість, колеги та учні щиро сердо вітають Анатолія Андрійовича з ювілеєм, зичать йому міцного здоров'я, творчої наснаги, плідних ідей і задумів.

## 70-річчя

### академіка НАН України **О.М. ШАРКОВСЬКОГО**

---

**7** грудня виповнилося 70 років видатному математику академікові НАН України Олександрові Миколайовичу Шарковському.

О.М. Шарковський народився 1936 р. у Києві. По закінченні з відзнакою Київського державного університету ім. Т.Г. Шевченка навчався в аспірантурі Інституту математики АН УРСР. Достроково захистив кандидатську (1961 р.), а 6 років потому — і докторську дисертації. З 1974 р. Олександр Миколайович очолював відділ диференціальних рівнянь Інституту математики АН УРСР, а від 1986-го — відділ теорії динамічних систем, який було створено за його ініціативою.

О.М. Шарковський належить до когорти фундаторів сучасної теорії динамічних систем. Він заклав підвалини топологічної теорії одновимірних динамічних систем, яка сьогодні є одним із найефективніших інструментів дослідження еволюційних задач найрізноманітнішої природи. Вчений відкрив закон співіснування періодичних траєкторій різних періодів, дослідив топологічну структуру басейнів притягання різних множин. Було одержано низку критеріїв простоти і складності динамічних систем. Олександрові Миколайовичу належать і фундаментальні результати з теорії динамічних систем на довільних топологічних просторах. Зокрема, знайдено

типи глобальної стійкості, яку має майже кожна система, встановлено точні оцінки топологічної складності множин, утворених траєкторіями з тією чи іншою поведінкою. Продемонстровано, що більшість із цих оцінок досягається для одновимірних динамічних систем, з чого випливає висновок: системи з одновимірним простором є у певному сенсі так само складними, як і динамічні системи на нескінченновимірних просторах.

Досягнення українського вченого одержали визнання у міжнародних наукових колах. З його ім'ям пов'язані становлення та розвиток хаотичної динаміки. У науковій літературі можна натрапити на такі поняття, як теорема Шарковського, порядок Шарковського, простір Шарковського, стратифікація Шарковського та ін. У кожній із сучасних монографій з теорії динамічних систем обов'язково є теорема Шарковського, яка встановлює на множині натуральних чисел спеціальний порядок, що відповідає за послідовність переходу в системах від регулярної поведінки до хаотичної, залежно від зміни параметрів чи початкових станів. З цією теоремою пов'язують започаткування нового напрямку в теорії динамічних систем — комбінаторної динаміки. У 1994 р. в Іспанії відбулася міжнародна конференція «Тридцять років теоремі Шарковського. Нові перспективи», яка засвідчи-

ла, наскільки великий вплив на розвиток теорії динамічних систем мають його праці.

За результатами досліджень, проведених останнім часом, Олександр Миколайович запропонував концепцію «ідеальної турбулентності» — нового математичного явища у детермінованих системах. Воно моделює у часі і просторі найскладніші властивості турбулентності, а саме: процеси утворення когерентних структур спадаючих масштабів і зародження випадкових станів. Розвинений О.М. Шарковським новий підхід до вивчення нелінійних задач математичної фізики, що полягає у зведенні їх, коли це можливо, до різницевих рівнянь з неперервним часом, допоміг з'ясувати математичні закономірності самозародження хаотичних еволюцій у детермінованих системах і формування з бігом часу фрактальних або навіть випадкових структур. Явище ідеальної турбулентності включене до енциклопедії з «нелінійної науки» (Encyclopedia of Nonlinear Science, Routledge, Taylor & Francis Group, 2005). З математичного погляду наявність ідеальної турбулентності означає, що атрактор динамічної системи перебуває зовні фазового простору і має фрактальні або навіть випадкові функції. Ідеальна турбулентність спостерігається в ідеалізованих моделях різноманітних реальних процесів електродинаміки, акустики, радіофізики тощо.

Наукову роботу О.М. Шарковський успішно поєднує з педагогічною та науково-організаційною. Із середини 60-х років він читав загальні курси та лекції з теорії динамічних систем на механіко-математичному факультеті рідного університету. Організовані Олександром Миколайовичем конференції та школи вирізняють високий науковий рівень, широта тематики, залучення фахівців з різних галузей природознавства.

Перу ювіляра належить майже 250 наукових праць, з них п'ять монографій, написаних у співавторстві з учнями, серед яких 3 доктори і 17 кандидатів наук. Багато енергії і часу Олександр Миколайович присвятив зміцненню наукових зв'язків — виступав з лекціями в університетах та дослідних центрах більш як 20 країн Європи та Америки, Китаю і Австралії. О.М. Шарковський входить до редколегій міжнародних математичних видань, зокрема, є співредактором часопису «Journal of Difference Equations and Applications» (США).

Видатні досягнення вченого відзначені преміями НАН України ім. М.М. Боголюбова та ім. М.О. Лаврентьєва.

Наукова громадськість, колеги та учні щиро вітають Олександра Миколайовича з ювілеєм, зичать йому міцного здоров'я, нових злетів у науковому пошуку на благо нашої Вітчизни.

## **90-річчя члена-кореспондента НАН України В.Д. БРАТУСЯ**

**26** грудня виповнилося 90 років знаменитому вченому у галузі медицини члену-кореспонденту НАН України Василю Дмитровичу Братусю.

В.Д. Братусь народився у 1916 році у селищі Дашковському Актюбинського району Казахстану, у великій родині хліборобів, де було восьмеро дітей.