

50-річчя

ЧЛЕНА-КОРЕСПОНДЕНТА НАН УКРАЇНИ

В. С. МЕЛЬНИКА

24 січня виповнилося 50 років талановитому математику та кібернетику члену-кореспонденту НАН України Валерію Сергійовичу Мельнику.

В. С. Мельник народився в с. Червоне на Вінниччині. У 1974 р. закінчив Вінницький політехнічний інститут і згодом вступив до аспірантури Інституту кібернетики АН УРСР. Після її закінчення працював у цьому інституті, де пройшов шлях від молодшого наукового співробітника до завідувача відділу.

З 1996 р. Валерій Сергійович завідує відділом нелінійного аналізу ННК «ПСА» НАН України та Міністерства освіти і науки України.

В. С. Мельнику належить чимало вагомих результатів у галузі теорії многозначних динамічних систем у нескінченновимірних просторах, нелінійного аналізу, рівнянь у частинних похідних, теорії оптимального керування у банахових просторах. Він заклав основи теорії мультидинамічних систем у банахових і топологічних векторних просторах, ввів многозначні напівпотоки (многозначний аналог однопараметричних напівгруп операторів) і дослідив структуру їх глобальних атракторів. Це дало змогу вперше розв'язати проблему якісного аналізу диференційно-операторних включень і еволюційних рівнянь без єдиності рішень.

Вчений увів і дослідив широкий клас многозначних відображень типу $(S)_+$ та псевдомонотонних відображень і розробив для них теорію топологічного ступеня Брауера. Вперше отримав конструктивні умови розв'язуваності операторних включень у банахових просторах і вивчив питання біфуркацій рішень. Розвинув топологічні методи для операторних включень із щільно визначеними операторами. Провів систематичне дослідження варіаційних нерівностей з множиннозначними відображеннями. Для операторних рівнянь та варіаційних нерівностей з немаксимальними відображеннями ввів поняття лямбда-слабких розв'язків та дослідив їх властивості.

У галузі теорії керування та оптимізації систем з розподіленими параметрами розробив функціонально-топологічний метод многозначних максимально допустимих відображень. Довів теореми існування оптимальних рішень для систем, що містять диференціально-операторні та операторні рівняння, отримав необхідні умови оптимальності у формі варіаційних нерівностей, розробив теорію лямбда-слабких розширень екстремальних задач, побудував і обґрунтував скінченновимірні апроксимації оптимізаційних задач і необхідних умов оптимальності для них.

Отримані в роботах В. С. Мельника наукові результати добре відомі і визнані далеко за межами України. Він є автором більш як 150 наукових праць. Серед них 4 монографії, одна з яких опублікована англійською мовою в Іспанії.

Плідну наукову роботу вчений вдало поєднує з активною педагогічною діяльністю. Протягом багатьох років він читає основні і спеціальні курси студентам Національного технічного університету України «КПІ» та механіко-математичного факультету

Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Велику увагу приділяє добору здібної молоді та її науковій підготовці через аспірантуру. Серед його учнів 2 доктори і 8 кандидатів фізико-математичних наук.

Вченого запрошували на міжнародні конгреси і конференції як пленарного лектора, у провідні наукові установи Іспанії, Італії, Польщі, Франції, США та інших країн. Він є членом редакційних колегій журналів «Проблеми управління и інформатики», «Наукові відомості НТУУ "КПІ"», «*Applied Mathematical and Computer Science*».

Завдяки своїм високим професійним якостям, принциповості, демократичності та людяності В. С. Мельник користується авторитетом та повагою колег і учнів.

Наукова громадськість вітає Валерія Сергійовича з ювілеєм, зичить йому здоров'я, щастя, нових творчих успіхів.