

## ОЛЕКСАНДРУ ГРИГОРОВИЧУ НАКОНЕЧНОМУ ВИПОВНЮЄТЬСЯ 70 РОКІВ



9 січня 2016 року виповниться 70 років з дня народження відомого вченого, заслуженого діяча освіти, лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки, заслуженого професора Київського національного університету імені Тараса Шевченка, доктора фізико-математичних наук, професора Олександра Григоровича Наконечного.

Усе свідоме життя Олександра Григоровича пов'язане з Київським національним університетом імені Тараса Шевченка. Вступивши в 1964 році до механіко-математичного факультету, він став одним з найкращих студентів курсу.

Після закінчення навчання у 1969 році Олександра Григоровича було запрошено на роботу до щойно створеного факультету кібернетики. Поєднуючи викладацьку роботу з науковою, він у 1973 році захистив кандидатську дисертацію за темою „Моментні функції старших порядків випадкових процесів“ під керівництвом академіка АН України А. В. Скорохода. В одновимірному випадку такою проблемою займалися такі всесвітньо відомі вчені як А. А. Марков, П. Л. Чебишев, М. Г. Крейн, Н. І. Ахієзер та інші. В нескінченно вимірному випадку виникали принципові труднощі для узагальнення подібних результатів, які давали можливість побудови теорії негаусових випадкових процесів, що визначалися б моментами старших порядків. У серії робіт О. Г. Наконечним було розроблено нові методи і одержано ґрунтовні результати в цій області.

У подальшому наукова діяльність О. Г. Наконечного пов'язана з моделюванням і оптимізацією складних систем. Добре відомі спеціалістам його праці з моделювання та оптимізації звичайних диференціальних рівнянь та рівнянь з частинними похідними. Ці дослідження були розпочаті в 1974 р.

і суттєво розвинули теорію оцінювання та керування в умовах невизначеності. Узагальнивши принцип дуальності Р. Калмана, він розробив методи одержання рекурентних оцінок станів та параметрів стохастичних рівнянь в умовах невизначеності.

Фундаментальні результати О. Г. Наконечним було одержано в області оцінювання розв'язків і параметрів рівнянь з частинними похідними із детермінованими та стохастичними збуреннями. Для побудови конструктивної теорії оцінювання О. Г. Наконечний застосував мінімаксий підхід. Виходячи із варіаційної теорії рівнянь еліптичного, параболічного та гіперболічного типів у гільбертових просторах, ним були розроблені оригінальні методи оптимізації в умовах невизначеності, що суттєво узагальнювали результати Калмана-Б'юсі, Н. Н. Красовського, А. Б. Куржанського, Ж.-Л. Ліонса. Створення такої теорії відкрило можливість її застосування при розробці обчислювальних систем автоматизованої обробки результатів експериментів із визначення параметрів середовищ, інтенсивності джерел, тощо. Подібні задачі виникають в акустиці, гідродинаміці, оптиці, радіолокації, астрономії, метеорології, сейсмології, теплофізиці.

У 1981 році О. Г. Наконечний захистив докторську дисертацію „Мінімаксьне оцінювання функціоналів від розв'язків рівнянь з частинними похідними“. Він фактично створив наукову школу, предметом досліджень якої є:

- стохастичні рівняння зі стрибками;
- стохастичні рівняння зі змінною структурою;
- стохастичні рівняння з інформаційними критеріями оцінювання;
- диференціальні рівняння з запізненням;
- планування оптимальних стратегій спостереження для рівнянь з частинними похідними;
- задачі оцінювання та керування в гідроакустиці;
- задачі прогнозування розв'язків рівнянь переносу та дифузії.

Під науковим керівництвом О. Г. Наконечного захищено 6 докторських та 19 кандидатських дисертацій.

Ефективність діяльності наукових підрозділів, керованих О. Г. Наконечним, підтверджується численними науковими публікаціями. З них понад 280 належать Олександрю Григоровичу, поміж яких 7 монографій та 6 навчальних посібників.

З 1997 по 1999 р. під керівництвом О. Г. Наконечного велися роботи разом із вченими Йельського університету (США) зі створення системи моделювання та обробки даних ультразвукових експериментів з метою дистанційного керування інтелектуальними роботами нового покоління типу „Кажан“ та „Дельфін“. Вперше в світі для такого керування було застосовано нові інформаційні технології.

З 2011 по 2012 р. під керівництвом О. Г. Наконечного виконувався українсько-французький проект „Апостеріорне мінімаксьне оцінювання руху рідин“ разом з науковцями з Національного Дослідницького Інституту з Комп'ютерних Наук та Керування (INRIA, Париж, Франція) у рамках Програми

спільних дій між Україною і Францією в галузі науково-технологічного співробітництва „Дніпро“.

Багато сил і енергії професор О. Г. Наконечний віддає педагогічній та науково-методичній діяльності. З 1978 по 1995 р. був заступником завідувача кафедри моделювання складних систем. З 1996 року завідує кафедрою системного аналізу та теорії прийняття рішень, що є базовою з напрямку „системний аналіз“.

Нормативний курс „Моделі та методи підтримки прийняття рішень“ та спецкурси „Сучасні проблеми оптимізації та ідентифікації“, „Методи оцінювання і оптимізації в динамічних системах“, „Статистична теорія прийняття рішень“ містять найновіші досягнення світової наукової думки у відповідних ділянках системного аналізу.

З 1978 року сумісно з чл.-кор. НАН України Б. М. Бубликом О. Г. Наконечний керував республіканським науковим семінаром „Моделювання та оптимізація складних систем“. З 1995 по 1997 був головою, а з 2004 — заступник голови спеціалізованої ради із захисту докторських дисертацій, був членом двох експертних рад ВАК України, з 1997 по 1999 р. був заступником голови експертної ради ВАК України з інформатики.

Професор О. Г. Наконечний є Президентом Академії Наук Вищої Школи України, головою програмного комітету щорічних міжнародних конференцій „Проблеми прийняття рішень в умовах невизначеності“ (PDMU).

Олександр Григорович Наконечний перебуває у розквіті творчих сил. Його наукова і педагогічна діяльність викликає глибоку повагу у вітчизняних і закордонних науковців, колег по роботі, студентів. Редакційна колегія „Журналу обчислювальної та прикладної математики“, членом якої є Олександр Григорович, щиро вітає Ювіляра і зичить йому міцного здоров'я і нових наукових здобутків на благо України.