

Олексій Олексійович Костенко
(до 75-річчя від дня народження)

27 травня 2021 року минуло 75 років від дня народження талановитого вченого, кандидата фізико-математичних наук, старшого наукового співробітника, заступника головних редакторів журналів «Радіофізика та електроніка» і «Радіофізика і радіоастрономія» Олексія Олексійовича Костенка.

Олексій Олексійович народився 27 травня 1946 року в Харкові. У 1969 році закінчив радіофізичний факультет Харківського державного університету ім. О.М. Горького за фахом «радіофізика та електроніка». Високий науково-педагогічний рівень цього факультету базувався на традиціях харківської фізико-математичної школи. Зокрема, в ті часи на радіофаку Харківського держуніверситету вели активну наукову і педагогічну діяльність вже маститі професо-

ри В.П. Шестопапов, Р.А. Валітов, В.А. Місюра, Н.А. Хижняк. У той же час набирали свого творчого потенціалу радіофаківські випускники перших поколінь – В.М. Сєдих, К.П. Яцук, О.О. Третьяков, Б.М. Булгаков, В.І. Чеботарьов та ін. Університетська атмосфера, дух великої науки та авторитетні вчителі зіграли важливу роль у формуванні О.О. Костенка як майбутнього вченого, здатного ставити перед собою складні завдання, вирішувати їх і досягати поставленої мети.

Після захисту університетського диплома О.О. Костенко працював у СКБ Харківського заводу «Комунар», а потім – у Харківському інституті радіоелектроніки, не втрачаючи при цьому контактів зі своїми науковими наставниками. З 1974 року Олексій Олексійович працює в ІРЕ НАН України, з 1986 року – на посаді старшого наукового співробітника.

Усі ці роки наукова діяльність О.О. Костенка пов'язана з радіофізикою міліметрового діапазону. У 1970–80-х роках він розробив низку квазіоптичних пристроїв міліметрового діапазону, в тому числі невзаємні феритові вентиля і циркулятор, а також напівпровідниковий комутатор каналів оптронного типу, які на той час не мали аналогів у світовій практиці. За матеріалами цих робіт у 1983 році Олексій Олексійович захистив кандидатську дисертацію, виконану під науковим керівництвом О.О. Третьякова і В.П. Шестопапова, а в 1992 році йому було присвоєно звання старшого наукового співробітника. Його роботи були спрямовані на створення експериментальних радіолокаційних систем короткохвильової частини міліметрового діапазону, призначених для проведення натурних досліджень умов поширення і

розсіяння радіохвиль наземними цілями. Комплекс таких досліджень виконувався в ІРЕ на замовлення промислових підприємств СРСР, а отримані результати згодом були використані при створенні систем керування і наведення сучасного протитанкового ракетного комплексу «Хризантема».

У 1980-ті роки О.О. Костенко спільно з співробітниками Горьківського дослідного фізико-технічного інституту виконав цикл досліджень, спрямованих на пошук нових можливостей генерації і приймання електромагнітних хвиль міліметрового та субміліметрового діапазонів. У результаті досліджень при взаємодії випромінювання цих діапазонів з напівпровідниковою надграткою вперше був експериментально виявлений ряд нелінійних височастотних ефектів.

У 1990-х роках в умовах обмеженого фінансування фундаментальних наукових досліджень діяльність О.О. Костенка була орієнтована здебільшого на прикладні розробки радіотехнічних систем надблизької радіолокації, включаючи безконтактні радіолокаційні датчики, призначені для дистанційного контролю технологічних процесів. Ці роботи в подальшому були впроваджені при виконанні зарубіжних контрактів (Німеччина, Китай, Корея).

Свій багатий дослідницький досвід Олексій Олексійович узагальнив у численних публікаціях. Він – автор і співавтор понад 130 наукових робіт, у тому числі 70 журнальних статей, 3 монографій, а також розділів у 7-ми колективних монографіях, присвячених освоєнню міліметрового та субміліметрового діапазонів. Зокрема, спільно з В.К. Кисельовим, Г.І. Хлоповим і М.С. Яновським у харківському ВПП «Контраст» були опубліковані монографії «Квазиоптические антенно-фидерные системы» (2013) та «Когерентные системы ближней и сверхближней радиолокации миллиметрового диапазона» (2015), а також спільно з О.І. Носичем і П.Ф. Голдсмітом була написана глава *Background and Development of*

Soviet Quasioptics at Near-MM and Sub-MM Wavelengths для книги *History of Wireless*, що побачила світ у видавництві *John Wiley & Sons, Inc.* (Нью-Джерсі, 2006).

У коло наукових інтересів О.О. Костенка входять також історичні аспекти розвитку радіофізики та радіоастрономії в нашій країні. У співавторстві з О.І. Носичем та І.А. Тищенком у журналі *IEEE Antennas and Propagation Magazine* у 2001 році була опублікована стаття *Development of the First Soviet Three-Coordinate L-Band Pulsed Radar in Kharkov before WWII*.

Свої науково-історичні нариси Олексій Олексійович талановито доповнює фотоілюстраціями, які передають красу і радість унікальних миттєвостей. Добір фотоматеріалів для ювілейних видань, присвячених В.П. Шестопалову, а також 50- і 60-річчю нашого Інституту, – яскраве тому підтвердження.

Поряд з науковою роботою, О.О. Костенко займається активною науково-організаційною діяльністю. З 1986 року, більше 35 років поспіль, Олексій Олексійович самовіддано виконує обов'язки вченого секретаря Наукової ради АН УРСР / НАН України з проблеми «Фізика і техніка міліметрових та субміліметрових електромагнітних хвиль» (з 2021 року – Наукова рада з проблеми «Радіофізика і мікрохвильова електроніка»). Він – один з організаторів міжнародних харківських симпозіумів з фізики і техніки міліметрових та субміліметрових хвиль (*MSMW*).

За роки роботи в Інституті О.О. Костенко проявив себе як висококваліфікований фахівець, цілеспрямований, енергійний дослідник, чуйна і добра людина, надійний товариш. Його вирізняє широта наукових інтересів, ґрунтовність і відповідальність при виконанні роботи, тактовність у відстоюванні своєї думки та активна життєва позиція.

Колеги, друзі і члени редколегії журналу «Радіофізика та електроніка» бажають йому міцного здоров'я, благополуччя та нових наукових досягнень.