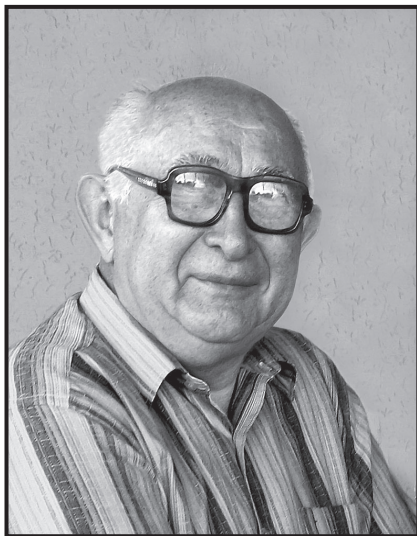


Пам'яті Сергія Олександровича МАСАЛОВА (01.12.1937—20.08.2025)



20 серпня 2025 року на вісімдесят восьмому році завершився життєвий шлях Сергія Олександровича Масалова — видатного вченого в галузі теорії дифракції електромагнітних хвиль, доктора фізико-математичних наук, професора, двічі лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки, Заслуженого діяча науки і техніки України, головного наукового співробітника відділу радіофізичної інтроскопії Інституту радіофізики та електроніки імені О.Я. Усикова НАН України (ІРЕ).

Сергій Олександрович Масалов народився 1 грудня 1937 року у Воронежі. У 1959 році закінчив фізико-математичний факультет зі спеціальності «механіка» Харківського державного університету ім. О.М. Горького (нині — Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, ХНУ), де працював до 1963 року математиком-програмістом обчислювального центру. У 1965 році закінчив аспірантуру на кафедрі радіофізики Харківського інституту гірничого машинобудування, автоматики та обчислювальної

техніки (нині — Харківський національний університет радіоелектроніки, ХНУРЕ), а у 1966 році захистив дисертацію. Починаючи з 1966 року і до останнього дня свого життя він працював в ІРЕ: у 1966—1987 рр. — науковим співробітником, у 1987—2018 рр. очолював відділ радіофізичної інтроскопії, а з 2018 року був головним науковим співробітником цього відділу.

У 1962 році, після перших успішних машинних прогонів програм, які реалізували класичний метод Аграновича—Марченка—Шестопалова, С.О. Масалов став одним із фундаторів нового напрямку у фізичній науці — обчислювальної електродинаміки, а саме — створення математично обґрунтованих ефективних методів розв'язання різних класів задач дифракції, збудження, поширення і розсіювання електромагнітних хвиль на періодичних структурах у резонансному діапазоні частот. Ці методи дали змогу отримувати достовірну інформацію про фундаментальні фізичні явища і на цій основі створювати унікальні прилади та пристрої міліметрового діапазону хвиль: електровакуумні генератори для міліметрових радарів, відкриті резонатори для квантових генераторів, антени для радіолокаторів широкого застосування. Він виконав об'ємний цикл досліджень з розроблення фізичних основ технологій типу «стелс» для створення радіолокаційних невидимок. У 1982 році С.О. Масалов здобув науковий ступінь доктора фізико-математичних наук, захистивши дисертацію «Теорія дифракції хвиль на періодичних структурах у резонансному діапазоні».

Понад 30 років С.О. Масалов успішно керував створеним ним великим науковим відділом, який мав цілий комплекс дослідницьких напрямків. За його постійної підтримки та особистого сприяння розвивались і вдосконалювались методи

та засоби радіобачення, надширокосмугової відеоімпульсної радіолокації, радіометрії. Результати цих робіт набули вагомого наукового авторитету в нашій країні та за її межами, а напрям, пов'язаний із нестационарною електродинамікою і надширокосмуговою відеоімпульсною радіолокацією, досяг світового рівня. С.О. Масалов був членом Міжнародної робочої групи з надширокосмугової радіолокації (UWB Working Group), яка розробляла стандарт термінології «The IEEE STD 1672 UWB» для цього напряму науки.

Ці результати, відомі вченим України та зарубіжжя, здобули міжнародне визнання та статус класичних. Науковий доробок С.О. Масалова складають понад 300 наукових праць, у тому числі вісім монографій і більше 20 винаходів. Він сформував наукову школу з обчислювальної електродинаміки, в якій підготовлено вісім докторів та понад півтора десятка кандидатів наук, які зараз очолюють наукові відділи ІРЕ, працюють у наукових установах України, у відомих зарубіжних центрах.

Активну наукову роботу С.О. Масалов поєднував з науково-організаційною та педагогічною діяльністю. Більше 10 років був професором кафедри диференціальних рівнянь та керування механіко-математичного факультету ХНУ, де до останніх років брав участь у роботі Державних екзаменаційних комісій як голова. С.О. Масалов був членом спеціалізованих рад із присудження наукового ступеня доктора фізико-математичних наук у ХНУ і ІРЕ, входив до складу редколегії журналу «Радіофізика і електроніка».

Наукові досягнення С.О. Масалова високо оцінені державою. Він є двічі лауреатом Державних премій України в галузі науки і техніки за цикли робіт (1972 та 1989 рр.). У 2000 році Харківська облдержадміністрація нагородила його стипендією в галузі науки і техніки (фізика, астрономія) імені К.Д. Синельникова, у 2005 році — медаллю імені Юрія Гагаріна за заслуги перед космонавтикою. У 2008 році Сергію Олександровичу присвоєно почесне звання «Заслужений діяч науки і техніки України», а у 2012 році він отримав відзнаку Національної академії наук України «За професійні здобутки».

Сергій Олександрович до останнього дня робив якнайбільше для того, щоб про його другий дім — ІРЕ — згадували не лише за досягненнями минулих років. Дуже важливим було для нього збереження та відновлення (здебільшого, за рахунок його власних та зароблених відділом коштів) технологій фотолітографії, вакуумного напилювання та ін. Без їх використання практично неможливе створення приладів та пристроїв, що дозволяють ІРЕ почуватися досить впевнено у сучасних непростих умовах.

С.О. Масалов був одним з найбільш значущих для інституту співробітників: багатьох він буквально за руку привів сюди з університетської лави, для багатьох був учителем і наставником при їх першому знайомстві зі справжньою наукою, мудрим радником з наукових та життєвих проблем. Втративши у війну батька, переживши голод і розруху повоєнних років, Сергій Олександрович назавжди засвоїв те, наскільки важливо завзято й наполегливо працювати для досягнення мети, наскільки цінна на цьому шляху підтримка близьких і колег. Пізніше до цього додалося і розуміння того, яку важливість має для вирішення найскладніших наукових завдань ретельний добір та відповідне виховання молодих співробітників. Багато з них сьогодні, домігшись дуже помітних результатів у науці, сповідають ту ж саму ідеологію і вважають, що доля зробила їм вкрай важливий подарунок — зустріч з такою непересічною особистістю, як Сергій Олександрович Масалов.

Сергій Олександрович був ветераном ІРЕ, видатним ученим, неперевершеним керівником, широко обізнаною, мудрою людиною, до якої багато хто звертався за порадами. До останньої хвилини він працював, не втрачав зв'язку з наукою, із повсякденним життям інституту, намагався усіляко допомогти, передавав накопичений ним унікальний науковий і життєвий досвід своїм колегам.

Світла пам'ять про Сергія Олександровича і вдячність йому назавжди залишаться у серцях його рідних, друзів, учнів, колег, співробітників ІРЕ — усіх, хто його знав і спілкувався з ним.

Колеги, друзі, учні