
Chronicle – Kronika

In memoriam



Profesorius Juozas Degutis
(1925 11 01–2003 06 03)

Eidamas septyniasdešimt aštuntuosius metus mirė ilgametis Kauno technologijos universiteto Cheminės technologijos fakulteto darbuotojas, buvęs Organinės chemijos katedros vedėjas, habilituotas daktaras profesorius **Juozas Degutis**. Lietuvos chemikų vi suomenė neteko ižymaus mokslininko, gabaus pedago go, principingo, jautraus ir nuoširdaus bendr darbio.

J. Degutis gimė 1925 m. lapkričio 1 d. Girgždū kaime, ūkininko šeimoje. 1944 m. su pagyrimu baigė Kaišiadorių gimnaziją, išstojo į Kauno Vytauto Didžiojo universitetą ir studijavo organinių medžiagų technologiją. Dar būdamas trečiame kurse pradėjo dirbti Organinės chemijos katedroje vyresn. laborantu. 1950 m. J. Degutis universitetą baigė su pagyrimu, įgijo inžinieriaus technologo kvalifikaciją ir buvo paskirtas dirbti Organinės chemijos katedros asistentu, vėliau tapo dėstytoju. 1953 m. rudenį išstojo į aspirantūrą pas akad. A. Purėną. 1956 m., baigęs

aspirantūrą, perėjo dirbti į Vilniaus universitetą Organinės chemijos katedros asistentu. 1958 m. Vilniaus universitete J. Degutis apgynė kandidato disertaciją „Aromatinį chloretilaminų eilės citostatinės medžiagos“, kurį laiką dirbo Vilniaus universitete docentu. Susikūrus Lietuvos onkologijos institutui, 1957–1960 m. buvo šio instituto Organinės sintezės laboratorijos vedėjas, vadovavo grupei chemikų, sintetinisių priešvėžinius preparatus, kurie buvo išbandomi Vilniaus onkologijos institute. 1961 m. akad. A. Purėno kvietimu grįžo į tuometinį Kauno politechnikos institutą ir tėsė mokslinę veiklą priešvėžinių preparatų sintezės srityje, palaikydamas glaudžius mokslinius ryšius su Lietuvos MA Biochemijos instituto ir Onkologijos instituto mokslininkais. Pagrindinis šio ilgamečio darbo tikslas buvo sukurti aktyvius ir mažai toksiskus priešvėžinius preparatus. Šiais tyrimais buvo nustatyti daugelio cheminių reakcijų dėsningumai, surasti nauji aril-2-halogenalkilaminų sintezės būdai, sukurti jų jonizacijos greičio skaičiavimo metodai. Kai kurie nauji perspektyvūs priešvėžiniai preparatai, tarp jų – aromatinės eilės chloretilaminų N-oksidai bei kiti panašios struktūros dariniai, buvo pasiūlyti klinikiniams bandymams. 1972 m. J. Degutis apgynė mokslų daktaro disertaciją „Aril-2-halogenalkilaminų eilės alkalinančių junginių tyrimas“, 1973 m. jam suteiktas mokslinis profesoriaus vardas. Vėlesniais metais, dirbdamas Kauno politechnikos institute, naujai sintetinamas organines medžiagas pradėjo taikyti tobulinant informacijos registravimo procesus. Bendradarbiaujant su Vilniaus elektrografijos institutu, buvo sukurti švesai jautrių sluoksnių gamybai reikalingi monomerai bei efektyvūs sensibilizatoriai, pasiūlytas naujas 2,4,7-trinitrofluorenono sintezės būdas, tinkamas pramoniui diegimui. Kuriant medžiagas daugiasluoksnei elektrografijai buvo sėkmingai dirbama sintetinant indžio, titano, aliuminio ir kitų metalų atomų turinčius ftalocianinus. Kartu, užmezgus ryšius su TSRS MA Elektrochemijos institutu, buvo pradėti darbai fotochrominių ir elektrochrominių medžiagų sinte-

zės srityje. Tuo tikslu buvo ištirtos indolų alkilinimo bifunkcinių junginių reakcijos, jų kondensacija su aromatiniais aldehydais, susintetinti nauji metininiai dažai. Plačiai bendradarbiauta su Lietuvos pramonės įmonėmis, ieškant technologijų tobulinimo galimybių. Tekstilės pramonės įmonių užsakymu buvo kuriami ir tiriami nauji organiniai metalų korozijos inhibitoriai, tarp jų – ftalimido dariniai. Kaip vilnos dažymo rūgštinių dažais intensifikatorių J. Degutis pasiūlė naudoti makrociklinius eterius, kuriems gauti sukūrė naują sintezės metodą.

J. Degutis buvo daugelio Kauno politechnikos instituto bei Lietuvos MA Biochemijos instituto jaunųjų mokslininkų disertacijų vadovas, padėjo rengti disertacijas Onkologijos instituto darbuotojams. Savarankiškam darbui išugdė apie 20 mokslo daktarų.

1965–1980 m. J. Degutis buvo Organinės chemijos katedros vedėjas. Jam vadovaujant, šioje katedroje vykdysti intensyvūs darbai organinės sintezės srityje, gautų junginių struktūrai tirti įsteigta Magnetinio branduolių rezonanso laboratorija. Jam aktyviai dalyvaujant, katedroje buvo sukurta naftos ir organinės sintezės technologijos studijų programa, turėjusi didelę reikšmę ruošiant nacionalinius inžineri-

nius kadrus įmonei „Mažeikių nafta“. J. Degutis studentams skaitė organinės chemijos kursą bei vedė laboratorinius darbus. Šioje srityje pasižymėjo kaip puikus pedagogas, kartu su bendraautoriais parengė keletą mokymo priemonių. Už organinės chemijos vadovėlio parašymą ir išleidimą jam su bendraautoriais 1975 m. paskirta Valstybinė premija.

Prof. J. Degutis rengė ir redagavo straipsnius enciklopedijai, tvarkė chemijos terminiją, buvo specializuotos disertacijų gynimo tarybos pirmininkas, 1991 m. išrinktas Lietuvos mokslų akademijos nariu ekspertu. Už reikšmingą indėlį plėtojant mokslą prof. J. Degučiui 1975 m. suteiktas nusipelninusio mokslo ir technikos veikėjo vardas. Prof. J. Degutis paskelbė apie 220 mokslinių publikacijų, yra 57 išradimų autorius ir bendraautoris. Jis pasižymėjo plačia eradicija, mokėjo anglų, prancūzų, vokiečių, rusų kalbas, jo darbai buvo gerai žinomi pasaulio chemikų visuomenėje.

Profesorius iki klasingos ligos, nutraukusios jo sėkmingą ir produktyvią veiklą, turėjo puikią atmintį, buvo doras, teisingas, jautrus ir nuoširdus žmogus. Toks jis išliks ir savo mokinį, bendradarbių ir jų pažinojusių žmonių atmintyje.

*Doc. V. Barkauskas,
prof. A. Šačkus*

Professor Juozas Degutis (01 11 1925 – 03 06 2003)

The Faculty of Chemical Technology of the Kaunas University of Technology sustained a loss of its long-lived member Dr. Habil. Juozas Degutis, Professor of Chemistry, the former Head of the Organic Chemistry Department, just half-year to his seventy eighth birthday. It became a loss to all Lithuanian chemical community, missing an outstanding scientist, talented and respective educator, high-principled, responsive and sincere colleague.

Juozas Degutis was born on the 1st of November, 1925 in the village Girgždai to a farmer's family. In 1944 he graduated *cum laude* from gymnasium in Kaišiadorys and entered Vytautas Magnus University, where he studied organic materials technology. Still at the third course, he began his work at the Department of Organic Chemistry as a senior laboratory assistant. In 1950 he graduated *magna cum laude* and got the qualification of engineer-technologist; appointed assistant at the Department of Organic Chemistry, later he became a lecturer. In autumn 1953 he entered a graduate school under the supervision of Academician A. Purėnas, which he finished in 1956. In the same year he moved to Vilnius University as an assistant at the Department of Organic Chemistry. There in 1958 he successfully defended his dissertation "Cytostatic materials in aromatic chloroethylamines series" and was conferred the degree of candidate of science in chemistry. Afterwards he worked for several years as associate professor at Vilnius University. Thereby, after the foundation of Lithuanian Institute of Oncology, he took the lead of the Laboratory of Organic Synthesis there and worked with a group of chemists who led the investigation and synthesis of antitumor drugs which were being tested at the Institute of Oncology. In 1961, upon the invitation of Acad. A. Purėnas, he returned to the then Kaunas Polytechnical Institute, where he continued the research in the field of antitumor agents synthesis, maintaining close scientific relations with Vilnius scientists from both the Institute of Biochemistry of the Academy of Sciences and Institute of Oncology. The goal of this work that lasted many years was to develop low-toxic active antitumor agents and to highlight the structure-activity relationship. In the course of this research a number of investigations in many reactions were made, some new methods for the synthesis of aryl-2-halogenalkylamines were elaborated, methods for the calculation of their ionization velocity established. Some antitumor preparations, such as N-oxides of aromatic chloroethylamines and other compounds of similar structure, were found to be promising enough and were subjected to clinical testing.

In 1972 J. Degutis defended his doctoral dissertation "Investigation of alkylating compounds in aryl-2-halogenalkylamines series" and in 1973 was conferred the scientific title of professor. During his further scientific career at Kaunas Polytechnical Institute he began synthesis of new synthetic organic materials, which were applied in the development of information registration processes. On the basis of collaboration with Vilnius Institute of Electrography, a number of monomers applicable in the synthesis of light-sensitive layers were synthesized together with effective sensitizers, and a new method for the synthesis of 2,4,7-trinitrofluorenone was proposed, suitable for large-scale production. The generation of materials for multilayer electrography led to a successful synthesis of phthalocyanines, with incorporated indium, titanium, aluminium and other metals. At the same time contacts with the Institute of Electrochemistry of the Academy of Sciences of the USSR resulted in the initiation of works in a new field – synthesis of photochromic and electrochromic materials. This goal led to investigation of alkylation of indoles with bifunctional agents, their condensation with aromatic aldehydes, and synthesis of new methine dyes. Thus new technologies were developed on the basis of collaboration with Lithuanian industrial enterprises. Some new organic inhibitors of metal corrosion, derivatives of phthalimides among them, were generated and investigated at a number of textile enterprises. As a suitable intensifier of the process of wool dyeing with acidic dyes J. Degutis proposed macrocyclic ethers, together with a new method for their synthesis.

J. Degutis was the supervisor of the dissertations of many young scientists at the Kaunas Polytechnical Institute and Institute of Biochemistry of Lithuanian Academy of Sciences, he rendered assistance to his co-workers from the Institute of Oncology in preparing their dissertations. He trained up to self-dependent work some twenty doctors of science.

In the period of 1965–1980 J. Degutis served as Head of the Department of Organic Chemistry. Under his guidance intensive works in the field of organic synthesis were being carried out at the Department, the nuclear magnetic resonance laboratory was established, enabling to determine the structure of the newly synthesized compounds. He actively participated in the creation of a new program of petroleum and organic synthesis technology at the Department. This work was of great importance while preparing national engineers for Mažeikiai Refinery. J. Degutis gave lectures in organic chemistry for students and guided their laboratory works. He appeared to be a talented educator; together with

co-authors he prepared a number of educational books. In 1975 the preparation and publication of a textbook in organic chemistry brought him and his co-authors the State Award.

Prof. J. Degutis prepared and edited articles for the encyclopaedia, adjusted and developed the terminology in chemistry, he served as chairman of a specialized board for the defence of dissertations, in 1991 he was elected an expert member of the Lithuanian Academy of Sciences. Because of his significant contribution to the development of science, in 1975 he was awarded the title of Honoured Fel-

low of Science and Technology. Prof. J. Degutis published 220 scientific works, he was author and co-inventor of 57 inventions. He was recognized for especially wide erudition, – he spoke English, French, German, Russian, his works were well known among the chemists all over the world.

Professor J. Degutis till his fatal illness, which interrupted his successful and prolific career, had a remarkable memory, was known as moral, truthful, and understanding person. This will remain in the memory of his followers, co-workers and people who ever knew him.

*Assoc. Prof. V. Barkauskas
Prof. A. Šačkus*