



Profesoriui Povilui Norkui – 75

2003 m. balandžio 10 d. vienam žymiausių Lietuvos chemikų profesoriui habilituotam daktarui **Povilui Norkui** sukako 75 metai.

Jis gimė Klaipėdoje, 1946 m. baigė gimnaziją Mažeikiuose ir įstojo į Vilniaus universitetą studijuoti chemiją. 1951 m. baigė Chemijos fakultetą ir pradėjo dirbti Lietuvos mokslų akademijos Chemijos ir cheminės technologijos institute (dabar Chemijos institutas). Čia jis parengė ir apgynė abi chemijos mokslų disertacijas – 1958 m. kandidato (dabar – daktaro), 1973 m. – daktaro (habilituoto daktaro). 1974 m. P. Norkus perėjo į Vilniaus inžinerinį statybos institutą (nuo 1991 m. Vilniaus Gedimino technikos universitetas) ir vadovavo Chemijos katedrai; 1975 m. jam suteiktas profesoriaus vardas. 1996 m. išėjo į pensiją.

Moksliniai P. Norkaus tyrimai aprėpia daugelį chemijos problemų; jo paskelbtus darbus galima suskirstyti į dvi grupes:

- a) katalizinės reakcijos tirpaluose,
- b) analizinė chemija.

Pirmosios grupės darbai skirti katalizinei hipochlorito skilimo tirpaluose, skatinamo metalų hidroksoidų, kinetikai ir mechanizmui nagrinėti. Šiuos tyrimus P. Norkus atliko mokslinės veiklos pradžioje

ir apibendrino kandidato disertacijoje. Vienas šių tyrimų epizodas davė pradžią dabar dėl taikymo aukštatemperatūriams superlaidininkams gauti pagarsėjusių trivalenčio vario junginių tyrimams Lietuvoje – P. Norkus su A. Prokopčiku susintetino naują neįprasto oksidacijos laipsnio vario junginį. Pažymėtina, kad P. Norkaus atlikti tyrimai buvo vieni pirmųjų darbų, pokario Lietuvos chemikų paskelbtų už Lietuvos ribų pasaulyje žinomuose mokslo žurnaluose – 1957 m. du jo straipsniai paskelbti leidinyje „Žurnal fizičeskoj chimii“.

1960 m. P. Norkus pradėjo dirbti analizinės chemijos srityje ir per 15 metų sukūrė daug reduktorių bei oksidatorių titrimetrinės analizės metodų, kurie plačiai taikomi praktikoje cheminės metalizacijos tirpalų, galvanoteknikos elektrolitų, fotografinių ryškalų, taip pat kitų sistemų komponentams nustatyti. Būdingas tų metodų bruožas – sparti ir palyginus paprasta analizės procedūra.

Pagrindinis P. Norkaus indėlis į analizinės chemijos mokslą – osmio ir rutenio junginių, jų katalizinių savybių panaudojimas oksidatorių ir reduktorių analizėje. Jis parodė, kad kintamo oksidacijos laipsnio metalų junginiai veikia ne tik kaip redokso reakcijų katalizatoriai, bet ir kaip mediatoriai. Osmio ir rutenio paprastų bei kompleksinių junginių reakcijų tyrimas bei taikymas analizėje apibendrinti 1973 m. apgintoje daktaro disertacijoje „Nauji redokso metodai analizinėje chemijoje“.

P. Norkus traktuoja analizinę chemiją pirmiausia kaip taikomąjį mokslą, tačiau jo darbams būdinga ne tik praktinė nauda, bet ir aukštas mokslinis lygis, originalios idėjos ir jų sprendimai, gausiais eksperimentais pagrįsta argumentacija. Jo darbai gerai žinomi mokslo pasaulyje. Net 43 jo straipsniai paskelbti Maskvos žurnale „Žurnal analitičeskoj chimii“, kurio angliškas vertimas leidžiamas Vakaruose („Journal of Analytical Chemistry of the USSR“). P. Norkus yra vienas daugiausia cituojamų Lietuvos chemikų.

Nuo 1974 m. P. Norkus pirmiausia dirba pedagoginį darbą, tačiau ir toliau atlieka mokslinius tyrimus, iki šiol skelbia mokslinius straipsnius.

P. Norkaus mokslinė kompetencija, nuoseklumas ir kruopštumas buvo gerai įvertinti atkūrus Lietuvos nepriklausomybę – 1991 m. jis išrinktas Lietuvos

mokslų akademijos nariu ekspertu ir dirbo juo 5 metus, nuo 1993 m. iki šiol yra fizinių mokslų (chemija) Nostrifikacijos komisijos pirmininkas, 1990–2002 m. buvo „Chemijos“ žurnalo redakcinės kolegijos narys.

Pastarųjų dešimtmečių P. Norkaus hobi – pašto ženklų ir vokų, skirtų Nobelio premijos laureatams,

kolekcionavimas. Jo sukauptas tematinės kolekcijas gerai vertina filatelistai, jomis domisi ir mokslininkai. P. Norkus šia tema paskelbė net 5 gražiai iliustruotus straipsnius žurnale „Mokslas ir technika“.

Sveikiname profesorių **Povilą Norkų** 75-ojo gimtadienio proga, linkime jam stiprios sveikatos ir sėkmės visuose darbuose.

*Prof. G. Rozovskis,
akad. A. Vaškelis*

Professor Povilas Norkus – 75

On 10 April 2003 Povilas Norkus, one of the most eminent Lithuanian chemists, celebrated his 75th birthday.

Born in Klaipėda, in 1946 he graduated from gymnasium in Mažeikiai (Northern Lithuania) and began chemistry studies at the Vilnius University. After graduating from the Faculty of Chemistry in 1951 he was engaged in research work at the Institute of Chemistry and Chemical Technology of the Lithuanian Academy of Sciences. Since 1974 he was Head of Chair of Chemistry at the Vilnius Building Engineering Institute (from 1991 the Vilnius Technical University); in 1976 he became a professor. Retired in 1996.

The research activities of Povilas Norkus include various areas of chemical science. His works can be divided into two groups:

- a) catalytic reactions in solutions,
- b) analytical chemistry.

Studies of the first group are devoted to investigation of the kinetics and mechanism of hypochlorite decomposition in solutions catalyzed by metal hydroxides. This research was carried out in the early period of P. Norkus' scientific career and was summarized in his candidate (Ph. D.) dissertation (1958). An episode of these studies initiated a new research field in Lithuanian science – Cu(III) chemistry; P. Norkus together with A. Prokopchik synthesized a new compound of trivalent copper; this uncommon oxidation state of Cu was popularized later with the discovery of high-temperature superconductors. It is noteworthy that P. Norkus was among the first Lithuanian chemists who after the 2nd World War published papers in the world-known scientific journals: in 1957 two of his papers appeared in the Russian journal of physical chemistry "Zhurnal fizicheskoi khimii".

In 1960 P. Norkus began working in the area of analytical chemistry and during the next 15 years developed a lot of titrimetric methods for determination of reducing and oxidizing agents. These methods were successfully applied for analysis of electrodeless and electroplating solutions, photographic de-

velopers, etc.; their advantage is a comparatively simple analytical procedure; in most cases they are express methods.

The main scientific achievement of P. Norkus in analytical chemistry is the use of osmium and ruthenium compounds, their catalytic properties, in the analysis of reducing and oxidizing agents. He showed the ability of multivalent metal compounds to act not only as catalysts in redox reactions but also as mediators. Investigations of simple and complex osmium and ruthenium compounds, their use in analysis were summarized in his Dr. Sc. dissertation "New redox methods in analytical chemistry" (1973).

P. Norkus is treating analytical chemistry as an applied science in the first order, nevertheless, his works are not only practically beneficial but also are of high scientific level, contain original ideas and solutions. His works are well known in the scientific world; 43 of his papers were published in the Russian journal "Zhurnal analiticheskoi khimii" with the English translation published in the West as "Journal of Analytical Chemistry of the USSR". P. Norkus is among the most cited Lithuanian chemists.

Engaged from 1974 in pedagogical activities mostly, P. Norkus continues to participate in research work and publishes scientific papers until now.

The scientific competence, consistency and thoroughness of P. Norkus are highly valued by Lithuanian scientific community after restoring the country's independence. In 1991 he was elected to the Lithuanian Academy of Sciences as an expert member and served there for 5 years, from 1993 until now he serves as Chairman of the Nostrification Commission in Physical Sciences (Chemistry), in 1990–2002 he was a member of the "Chemija" Editorial Board.

P. Norkus' hobby is collecting of postage stamps and envelopes dedicated to the Nobel Prize winners. His collections are recognized in philatelic circles, they are of interest to scientists also; P. Norkus published several papers on this topic.

Congratulating Professor Povilas Norkus on his 75th birthday, we wish him further success in all his activities.

*Prof. G. Rozovskis,
Acad. A. Vaškelis*