

Chimiști în Universitatea ieșeană (1948-2005)

Alexandru Cecal

Rândurile care urmează reprezintă o sinteză a activității didactico-științifice desfășurată în perioada 1948-2005, în cadrul Facultății de Chimie, îmbinând vocea documentelor de epocă cu amintirile personale pe care, după 1963, le-am adunat din propria experiență la catedră. Am studiat actele arhivate ale Universității noastre, statele de funcțiuni, diferite rapoarte oficiale ale decanatului și ale unor șefi de catedră etc. Am urmărit, în primul rând, activitatea personalului didactic (în parte uitat) care s-a perindat prin facultatea noastră, cu contribuțiile profesional-științifice majore sau mai puțin răsunătoare ale fiecăruia; am evidențiat, în acest context, evoluția disciplinelor de studiu, formarea specialiștilor în diverse domenii de activitate, cu stagii peste hotare, inclusiv a studenților eminenți care și-au susținut doctoratele în străinătate prin intermediul programelor europene Tempus, Socrates, Erasmus mundus sau a burselor acordate de universitățile partenere, mai ales după 1990. De asemenea, ne-a preocupat evoluția celor câteva zeci de acorduri de cooperare științifică inițiate cu parteneri din străinătate, inclusiv colaborarea frățească sub auspiciile „Podului de flori” de la Prut cu oameni de știință din Republica Moldova. Perioada celor „16 ani de exil” în cadrul Institutului Politehnic Iași (IPI), în urma unificării obligatorii a învățământului chimic superior din orașul nostru, a fost tratată secvențial. Am dorit, totodată, să remarcăm faptul că la conducerea Facultății de Tehnologie Chimică și chiar a Rectoratului IPI au stat, în bună măsură, pe merit ... chimiștii noștri!

La începuturile disciplinei fizico-chimice

Universitatea din Iași, inaugurată la 26 octombrie 1860 în urma Decretului emis de Domnitorul Alexandru Ioan Cuza, avea trei facultăți:

Filosofie, Drept și Teologie¹. În cadrul Facultății de Filosofie, profesorul Ștefan Micle, ardelean cu studii universitare la Pesta și Viena, a predat, încă din 1860, noțiuni de fizică și chimie. A urmat, apoi, o diversificare a disciplinelor, creându-se mai multe catedre de profil. În 1866 apar două catedre distincte, de „fizică” și de „chimie”, conduse de Ștefan Micle. Chiar dacă, încă din acel an, Petru Poni colaborează ca specialist cu Universitatea ieșeană, abia din 1878 a devenit conducătorul efectiv al Catedrei de „Chimie”. După inaugurarea „Palatului Universității” din Copou, s-au înființat alte două catedre de profil: „Chimie minerală” și „Chimie organică”. Prima a fost condusă în continuare de către Petru Poni, iar cea de a doua i-a fost încredințată lui Anastasie Obregia².

Petru Poni (1841-1925)³ a studiat la Târgu Frumos și la Academia Mihăileană din Iași, după care s-a specializat în fizică și chimie la Paris sub îndrumarea unor profesori iluștri din acea vreme: Claude-Louis Berthollet, Henri-Victor Regnault și Charles-Adolphe Würtz. Revenind în țară, a activat ca profesor la Liceul Național și la Școala Militară din Iași, precum și la Universitate, unde ajunge abia în 1878. A avut o activitate bogată ca dascăl, savant și politician.

Anastasie Obregia (1864-1937)⁴ a studiat mai întâi la Liceul Național din Iași și la Școala de Poduri și Șosele din București, după care s-a specializat în inginerie chimică în Elveția, avându-i ca profesori pe iluștrii chimiști Arthur Rudolf Hantzsch, Frederick Pearson Treadwell, Georg Lunge și August Ilenmann. În 1892, Anastasie Obregia a devenit primul profesor de chimie organică al Universității din Iași, în cadrul căreia a ținut prelegeri magistrale, fiind, totodată, un bun cercetător.

A urmat, de-a lungul anilor, o serie întreagă de profesori de excepție ai disciplinei „fizico-chimice”⁵, cei mai mulți formați, ca studenți, la Universitatea ieșeană și apoi creatori de școli, cu rol major în dezvoltarea învățământului și științei în țara noastră. Îi amintim pe: Nicolae Costăchescu (1876-1939)⁶, primul doctor în chimie al Universității din

¹ Gheorghe Iacob (coord.), *Universitatea din Iași (1860-2010). Facultăți. Profesori. Școli științifice*, Iași, Editura Universității „Alexandru Ioan Cuza”, 2011, p. 19.

² Savel Ifrim, *Contribuții ieșene în știința chimică*, Iași, Editura Performantica, 2011, p. 36.

³ Ioan Simionescu, „Petru Poni”, în *Revista științifică Vasile Adamachi*, nr. 1, 1925, p. 1.

⁴ Constantin V. Gheorghiu, „Profesorul Anastasie Obregia”, în *Revista științifică Vasile Adamachi*, nr. 23, 1937, p. 109.

⁵ Magda Petrovanu, Maria Caproșu, Ionel Mangalagiu, *Istoria chimiei în România până la 1944*, Iași, Editura Universității „Alexandru Ioan Cuza”, 1997, p. 86.

⁶ Cristofor I. Simionescu, M. Petrovanu, *Figuri de chimiști români*, București, Editura Consiliului pentru Răspândirea Cunoștințelor Cultural-Științifice, 1964, p. 31.

Iași, Petru Bogdan (1873-1946)⁷, șeful primei catedre de chimie fizică din România, înființată în anul 1913, Gheorghe Spacu, Raluca Ripan, Horia Hulubei, Alexandru Cișman, Ion Tănăsescu, Haralambie Vasiliu, Gheorghe Burlacu sau Anton Ablov, care a creat la Universitatea din Chișinău cea mai bună școală de combinații complexe din fosta URSS, dar și Cristea Niculescu-Otin, Gheorghe Alexa, Ion Ciochină, Gheorghe Ghimicescu, Mihai Dima, Constantin Macarovici, Ilie Matei, Gheorghe Huidovici, Constantin Strub etc.

Reforma din 1948 și noul model pedagogic

Ca urmare a reformei învățământului⁸ din anul universitar 1948-1949, s-a înființat Facultatea de Chimie de cinci ani, cu trei catedre, unde au activat următorii profesori: acad. Radu Cernătescu, Eugen Papafil, Gheorghe Costeanu, Mariana Papafil, Margareta Poni, Radu Ralea, Eliza Văscăuțeanu, Elena Bogdan-Culianu, Petru Berlinschi, Alexandrina Negoiescu și Camil Motăș (la Chimie anorganică); acad. Constantin V. Gheorghiu, Constantin Budeanu, Boris Arventiev, Elena Budeanu, Leonia Crivăț, Magda Petrovanu, Mircea Țarălună etc. (la Chimie organică); acad. Mircea Savul, Orest Nichita, Petru Chelărescu (la Mineralogie). Ulterior⁹ au fost încadrați câțiva tineri studioși, printre care Marcel Bostan, Neculai Iorga, Gheorghe Zaharia, Mircea Leonte, Iulian Gabe sau Viorel Erhan, care, ulterior, din diferite motive, au părăsit facultatea noastră.

Un rol deosebit în buna desfășurare a activității didactice și științifice din acei ani de privațiuni, incertitudini și persecuții politice cauzate de guvernarea comunistă ai țării l-au avut academicienii Radu Cernătescu¹⁰ și Constantin V. Gheorghiu¹¹. Radu Cernătescu (1894-1958) a fost un demn urmaș al profesorilor Petru Poni și Neculai Costăchescu în domeniul chimiei anorganice și analitice. După ce a absolvit Liceul Național, în 1913, s-a înscris la Universitatea din Iași, la secția de fizico-chimice. În

⁷ Eugen Papafil, „Petru Bogdan”, în *Contribuții la istoria dezvoltării universității din Iași între 1860-1960*, vol. II, Iași, Editura Universității „Alexandru Ioan Cuza”, 1960, p. 95.

⁸ *Anuarul Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași 1939-1959*, București, 1960, p. 104.

⁹ *Ibidem*, p. 32.

¹⁰ Cristofor I. Simionescu, „Radu Cernătescu”, în *Contribuții la istoria dezvoltării universității din Iași 1860-1960*, vol. II, Iași, Editura Universității „Alexandru Ioan Cuza”, 1960, p. 99.

¹¹ Constantin H. Budeanu, „Constantin V. Gheorghiu (1894-1956)”, în *Analele științifice ale Universității Alexandru Ioan Cuza din Iași*, Secțiunea I: Chimie, 1965, vol. 11, p. 1.

1920, și-a susținut teza de doctorat *Legea lui Dalton aplicată la soluții concentrate*, sub conducerea profesorului Petru Bogdan. A scris primul manual de chimie analitică fundamentat pe noile descoperiri din chimia-fizică, dar și un vast tratat de chimie anorganică, în colaborare cu Margareta Poni, în trei volume, de 1500 pagini. Din punct de vedere științific, Radu Cernătescu a abordat o vastă tematică legată de: potențialele redox ale unor metale în lichide organice pure, stabilitatea unor cianuri complexe de argint sau a unor arseniți alcalini, prepararea unor combinații complexe cu liganzi organici, dozarea polarografică a unor ioni metalici din amestecuri reale, inclusiv din produsele alimentare etc. A fost membru al Academiei Române și a înființat Institutul de Chimie din Iași (astăzi Institutul de Chimie Macromoleculară „Petru Poni”). Un fapt mai puțin cunoscut din biografia ilustrului profesor Radu Cernătescu, din perioada interbelică, este legătura sa, ca *simpatizant*, cu mișcarea comunistă din România, fiind membru al Asociației „Amicii URSS”, creată de intelectuali de prim rang precum Constantin I. Parhon, Petre Constantinescu-Iași etc. La preluarea puterii de către comuniști, profesorul Cernătescu, profund dezamăgit, a refuzat toate ofertele acestora de a fi promovat în forurile de conducere ale țării, regretând eroarea făcută anterior. Alți intelectuali din perioada interbelică au profitat din plin, ca oportuniști, de noul context politic instaurat după război.

Constantin V. Gheorghiu (1894-1956) a urmat Liceul Național din Iași și apoi secția de fizico-chimice de la Facultatea de Științe a Universității ieșene, luându-și licența în 1920. Teza de doctorat *Acțiunea isosulfocianaților asupra oximelor* și-o susține în 1927, avându-l ca îndrumător pe mentorul său, Anastasie Obregia. Apoi, urmează o specializare postdoctorală la Universitatea Sorbona din Paris, studiind metodele moderne de sinteză și investigație a compușilor organici. Din 1937, devine profesor titular de chimie organică, ținând o serie de cursuri de specialitate și desfășurând o bogată activitate de cercetare științifică. A abordat teme de cercetare legate de teza sa de doctorat, dar și altele precum: fototropia unor semicarbazone și fenilhidrazone ale mai multor cetone nesubstituite, sinteza și caracterizarea unor derivați de tio-2-tetrahidro-1,2,3,4-chinazolină sau a unor săruri de tetrazoliu, dar și chimia formazanelor, a acizilor o-halogeno-aminobenzoici, a derivatelor de tiouree etc., cu acțiuni antituberculoase. A fost membru corespondent al Academiei Române, membru al mai multor societăți de chimie din străinătate și a primit diverse ordine și medalii.

Eugen Papafil (1893-1967) a fost elev la Liceul Național din Iași, pe care-l absolvă în 1915. Din cauza războiului își întrerupe studiile începute

la Universitatea ieșeană, pe care le definitivează după 1921. A devenit șef de laborator la Catedra de Chimie Organică și și-a susținut doctoratul sub îndrumarea profesorului Anastasie Obregia, cu tema *Influența sărurilor asupra solubilității apei în fenol*. În paralel cu activitatea didactică universitară a activat și ca profesor de chimie și fizică la Liceul Militar și la Școala de Aplicație din capitala Moldovei. Devine profesor universitar în 1948, iar în perioada 1948-1963 ocupă funcția de decan al Facultății de Chimie a Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași.



Laboratoare ale catedrelor de Chimie anorganică, Chimie organică și
Tehnologie chimică – 1966
(Arhiva Muzeului Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași)

După 1948, numărul cadrelor didactice și al studenților a fost într-o continuă creștere, explicabil prin susținerea de care s-au bucurat științele exacte și aplicate, în general, în perioada comunistă. S-au înființat o seama de noi secții de specializare avansată și discipline de studiu. Astfel, s-au adăugat în planurile de învățământ: chimia combinațiilor complexe, analize speciale, mineralogia, microanaliza, radiochimia, izotopi, bazele teoretice ale chimiei organice, sinteze speciale de chimie organică, chimia macromoleculară, analize și microanalize organice, istoria chimiei, metodică predării chimiei, biochimie, metode fizico-chimice de analiză,

chimia cuantică, chimia coloidală, chimia tehnologică, informatica etc. Dacă până în 1962, Facultatea de Chimie avea două secții de specializare pentru studenți, chimia anorganică și chimia organică, în acel an apare cea de a treia: „fizico-chimică”¹². Aici se pregăteau cadre didactice pentru învățământul superior și preuniversitar, cercetători științifici, dar și chimiști pentru combinatele chimice sau alte laboratoare industriale de profil nou apărute.

În anul universitar 1964-1965, în cadrul facultății existau patru catedre, cu următorul personal didactic¹³: Radu Ralea, Margareta Poni, Elena Bogdan, Simon Fișel, Mărioara Motăș, Olga Vicol, Eugenia Saviuc, Adina Popa-Rang, Alexandru Nacu, Anișoara Bold, Gheorghe Grosu, Gabriela Agrigoroaei, Lucia Bosnea, Raluca Delia Mocanu, Tinea Ungurenașu, Ioan Sârghie, Alexandru Cecal și Ioan Berdan (la Chimia anorganică și analitică); Ion Zugrăvescu, Boris Arventiev, Constantin Budeanu, Magda Petrovanu, Eugenia Rucinski, Eugenia Carp, Schely Abramovici, Candiano Leonte, Ortansa Petrovanu, Ioan Druță, Harry Offenbergh, Maria Caproșu, Tatiana Nicolaescu, Ariadna Sauciuc (la Chimia organică); Ioan-Adam Schneider, Eliza Văscăuțanu, Anne-Marie Papafil, Elena Budeanu, Ana Kleinstein, Mihai Furnică, Vasile Macovei, Valentina Jurcă, Domnica Furnică, Cameluța Beldie, Natalia Hurduc, Vlad Artenie, Elvira Achiței, Dumitru Lazăr, Mariana Popa, Lucia Odochian, Elena Amariei, Constantin Ghirvu, Ana Onu, Andrei Biro (la Chimie fizică și chimie generală); Vasile Ababi, Angela Popa, Mihai Cruceanu, Gheorghe Mihăilă, Nicolae Bîlbă, Petru Onu (la Tehnologie chimică generală).

Din punct de vedere științific, facultatea a făcut un salt calitativ important datorat atât cadrelor didactice vechi, dar și unora transferate de la institute de cercetare din țară, în persoana profesorilor Ioan-Adam Schneider, Simon Fișel și Mihai Cruceanu. S-au abordat teme aflate în topul cercetărilor pe plan mondial, cum ar fi: analiza termogravimetrică a polimerilor, electrochimie, topirea zonală, separări sinergice, studiul zeoliților și sitelor moleculare, polarografia, radiochimia, chimia combinațiilor complexe în soluții, chimia N-ilidelor, sinteze de compuși organici cu sulf-mercaptani, compuși metal-organici etc. Acest lucru a făcut ca rezultatele cercetărilor să fie prezentate într-o serie de articole publicate în reviste prestigioase din străinătate, dar și în cărți, manuale și brevete.

¹² *Anuarul Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași 1960-1961*, Iași, 1961, p. 75-80; *Anuarul Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași 1961-1962-1963*, Iași, 1963, p. 125.

¹³ *Anuarul Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași 1964-1965*, Iași, 1965, p. 89.



(1)



(2)



(3)

Cadre didactice și studenți la cursuri festive (persoane în față):

(1) Gh. Mihăilă, B. Arventiev, H. Offenbergh, I. Zugrăvescu, H. A. Schneider, R. Ralea; (2) A. Rang, E. Saviuc, O. Vicol, N. Hurduc; (3) P. Onu, N. Bilbă, I. Zugrăvescu, C. Leonte, H.A. Schneider, A. Onu, I. Druță, R. Ralea;
1966, Amfiteatrul III-10 al Universității din Iași

(Arhiva Muzeului Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași)

Dintre modelele demn de urmat din punct de vedere didactic și științific, creatori de școli universitare în diversele ramuri ale chimiei, amintim doar câțiva profesori. Boris Arventiev (1900-1984) a absolvit, în 1918, Liceul nr. 2 din Chișinău, după care, în 1920, a devenit student la Facultatea de Științe a Universității ieșene. A lucrat în domeniul chimiei organice cu profesorii Anastasie Obregia și Constantin V. Gheorghiu. Sub conducerea acestuia din urmă, în 1938, și-a susținut teza de doctorat *Fenomene de orientare la derivați fenolici în procesul de condensare cu acizi fenil glicolici*. Din punct de vedere didactic, a ținut cu competență și acuratețe diferite cursuri, precum: *Sinteze organice speciale*, *Chimie organică generală*, *Bazele teoretice ale chimiei organice*, *Serologie*, *Microanaliza compușilor organici* și altele. Profesorul Arventiev a fost o adevărată „enciclopedie” în chimia organică, un cercetător desăvârșit, foarte exigent în derularea experimentelor și riguros în interpretarea

datelor obținute. Alături de colaboratorii săi a abordat teme de cercetare ca: sinteza derivaților acidului fenoxiacetic, chimia cumaronelor, cuplarea acizilor 2-hidroxiarilacetici cu clorura de benzendiazoniu, reacția acizilor fenilglicolici cu tiofenoli și altele.

Radu Ralea (1908-1966)¹⁴, unul din străluciții discipoli și colaboratori ai academicianului Radu Cernătescu, a absolvit secția fizico-chimice a Facultății de Științe din cadrul Universității Iași, în 1931. În anul 1937 și-a susținut teza de doctorat intitulată *Cercetări asupra reacțiilor albastrului de metilen cu săruri metalice*, sub conducerea mentorului său, al cărui asistent a devenit între timp. Apoi, timp de aproximativ un an, urmează o specializare la „Școala de înalte studii” de la Paris, unde, îndrumat de profesorul René Audubert, își însușește mai ales metode moderne de sinteză și analiză a compușilor anorganici. Revine în învățământul superior ieșean, mai întâi la Institutul Politehnic și apoi la Universitate, predând cursuri moderne de chimie anorganică, analiza chimică, radiochimie și mai ales de combinații complexe. Radu Ralea a scris (în colaborare cu Adina Rang) prima carte în limba română despre *Chimia și structura combinațiilor complexe* și a înființat primul laborator de radiochimie din Iași, în 1962. A colaborat și a fost prieten cu academicianul Jan Heyrovski, laureat al premiului Nobel pentru descoperirea polarografiei, metodă pe care profesorul Ralea a aplicat-o pentru prima dată în România, sub îndrumarea lui Radu Cernătescu.

Margareta Poni (1899-1973) a fost colaboratoarea apropiată (și ca rudenie) a lui Radu Cernătescu. Fiind fiica savantului Petru Poni a avut parte de o educație aleasă, aprofundată și prin stagii de specializare la universități franceze. S-a distins mai ales prin claritatea prelegerilor de chimie anorganică și chimie analitică, dar și ca fin cercetător în sinteza unor compuși chimici sau în studii polarografice. A fost șefa Catedrei de Chimie Anorganică și analitică în perioada 1957-1963 și a condus un colectiv de cercetare de profil la Institutul de Chimie „Petru Poni” Iași.

Ion Zugrăvescu (1910-1989) și-a făcut studiile preuniversitare la Brașov, iar în anul 1927 s-a înscris la Facultatea de Științe a Universității din București. A devenit licențiat în științe fizico-chimice în 1931, iar trei ani mai târziu își susține teza de doctorat intitulată *Acțiunea compușilor organomagnezieni asupra amidelor N-disubstituite ale acidului beta-fenilacrilic*, sub conducerea profesorului Ștefan Minovici. A fost cadru didactic la universitățile din București și Galați, după care, din 1957, este

¹⁴ Alexandru Cecal, „Profesorul Radu Ralea (1908-1966)”, în *Historia Universității Iasiensis*, tom II, Iași, 2011, p. 314.

numit, prin concurs, profesor la Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași și șef de catedră. În anul 1963 a fost ales membru corespondent al Academiei Române și a primit titlul de *doctor honoris causa* al Universității din Nantes, iar apoi a fost distins cu titlul onorific „Chevalier de l’ordre des palmes academique”, alături de profesoara Magda Petrovanu. Ioan Zugrăvescu a fost un cadru didactic valoros, bine informat în ceea ce privește noutățile din domeniul chimiei organice, foarte apreciat de studenți și de colegi, fiind un bun ambasador al universității ieșene în afara granițelor. A ținut diverse prelegeri de chimie organică avansată, iar științific s-a remarcat ca formator de școală în domeniul chimia N-ilidelor. A fost preocupat de probleme ale metabolismului, de sinteze ale unor compuși organici cu proprietăți chimioterapeutice sau a unor polimeri heterociclici termostabili, chimia stereoizomerilor, structura compușilor heterociclici etc. A ocupat temporar funcția de director al Institutului de Chimie Macromoleculară „Petru Poni” Iași.

Un alt reprezentant de seamă al școlii ieșene de chimie organică a fost Constantin Budeanu (1915-1987). Studiile liceale le-a făcut la Bălți, iar din 1936 a devenit student la secția tehnologică a Facultății de Științe din cadrul Universității Iași. În 1948, sub îndrumarea academicianului Constantin V. Gheorghiu, își susține teza de doctorat *Acțiunea izocianatului de benzoil asupra aldoximelor și cetoximelor*. A ținut diverse cursuri legate de chimia organică, iar științific s-a distins ca un destoinic cercetător, abordând o tematică diversă, atât cu aplicații practice (sinteze de coloranți azoici de la para-aminoacetofenona, inhibitori organici ai coroziunii metalelor), cât și de importanță teoretică (condensarea izotiocianatilor cu oxime, sinteze de substanțe anticanceroase sau antituberculoase, derivați ai acidului L-glutamic etc.).

Simon Fișel (1921-2006) a absolvit Facultatea de Chimie din Iași în 1949, după care a devenit cercetător științific la noul Institut de Chimie, lucrând direct cu academicianul Radu Cernătescu. În anul 1955 și-a prezentat teza de doctorat despre analiza chimică a unor săruri complexe, iar în anul 1964 a ocupat, prin concurs, postul de conferențiar la Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” Iași. Aici preia conducerea colectivului de chimie analitică, fiind, ulterior, și conductor de doctorat. S-a distins prin claritatea prelegerilor de chimie analitică calitativă și cantitativă, dar mai ales prin modul judicios și inteligent în care aborda cercetarea științifică de analiză chimică, prin diverse tehnici de lucru precum: cromatografia, analiza în urme, polarografia, spectrofotometria, analiza prin descompunere termică, extracția cu solvenți nemiscibili sau schimbul ionic.



Eugen Papafil



Elena Bogdan



Magda Petrovanu



Margareta Poni



Vasile Ababi



Cameluța Beldie

(Arhiva Muzeului Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași)

Comasarea învățământului chimic. Restructurări, continuități

Înainte de unificarea forțată a învățământului chimic superior din Iași, din 1974, Facultatea de Chimie condusă de către profesorii Vasile Ababi (1963-1972) și Ioan-Adam Schneider (1972-1974) era considerată una din cele mai prestigioase ale Universității, mai ales din perspectiva „integrării învățământului cu cercetarea și producția”. Din rândurile facultății noastre au fost numiți doi proectori ai Universității „Alexandru Ioan Cuza” Iași, profesorii Vasile Ababi și Cameluța Beldie, foarte buni manageri pentru sectoarele pe care le conduceau (strategie-administrație și, respectiv, activitate științifică).

Cu un an înainte de comasare, Facultatea de Chimie avea următoarea organigramă¹⁵: Nicolae Calu, Olga Vicol, Adina Rang, Eugenia Saviuc, Gabriela Agrigoroaei, Lucia Bosnea, Alexandru Cecal, Ioan Berdan, Nicolae Foca (la Chimia anorganică); Simon Fișel, Anișoara Bold, Raluca Delia Mocanu, Tinca Onofrei, Ioan Sârghie, Catinca Simion, Maria Găburici, Doina Bâlba, Viorica Dulman, Maria Surpățeanu (la Chimia analitică); Ioan (Hans)-Adam Schneider, Cameluța Beldie, Natalia Hurduc, Vasile Macovei, Constantin Ghirvu, Ana Kleinstein, Mihai Furnică, Domnica Furnică, Dumitra Lazăr, Mariana Popa, Lucia Odochian, Ana Onu, Elena Mihai (la Chimia fizică); Ion Zugrăvescu,

¹⁵ Statele de funcțiuni ale Facultății de Chimie, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, pentru anul universitar 1972-1973, arhiva personală.

Boris Arventiev, Constantin Budeanu, Magda Petrovanu, Eugenia Rucinski, Eugenia Carp, Candiano Leonte, Ortansa Petrovanu, Ioan Druță, Harry Offenerg, Maria Caproșu, Tatiana Nicolaescu, Alexandra Cașcaval, Valeriu Șunel, Gheorghe Surpățeanu, Ioana Ciocoiu (la Chimia organică); Vasile Ababi, Angela Popa, Mihai Cruceanu, Gheorghe Mihăilă, Nicolae Bîlbă, Petru Onu, Constantin Luca, Gelu Bourceanu, Evelini Popovici, Nicolae Naum, Aurelia Vasile (la Tehnologia chimică generală); Elena Budeanu, Savel Ifrim, Elena Corlățan, Vlad Artenie, Valentina Jurcă, Alexandra Nacu, Elvira Tănase, Dumitru Ciobanu, Constantin Ciugureanu, Cristina Luchian (la Chimia generală).

Vasile Ababi (1916-2011)¹⁶ s-a născut în localitatea basarabeană Limbenii Noi, din părinți învățători. Studiile primare și secundare le-a făcut în satul natal și la Bălți, după care, în perioada 1937-1942, a fost student la Facultatea de Chimie industrială din cadrul Institutului Politehnic Iași / Cernăuți. După absolvire, a fost încadrat la Catedra de Tehnologia Compușilor Organici a IPI, iar apoi, din 1951, a activat în cadrul Universității „Alexandru Ioan Cuza” Iași, unde a predat cursul de *Tehnologie chimică generală*. În 1956 își susține doctoratul, sub coordonarea profesorului Mihai Dima, iar în 1968 devine „Doctor docent” și conducător de doctorat. A fost un bun organizator, având diverse funcții de conducere. Profesorul Ababi a lucrat în domenii diferite, ca valorificarea zăcămintelor naturale, echilibre lichid-vapori, dar mai ales în sinteza și caracterizarea zeoliților cu utilizări în cataliză. A publicat peste 150 de lucrări științifice, a obținut mai multe brevete de invenții, iar în 1962 i-a apărut cartea *Tehnologia chimică generală*, la Editura Tehnică, scrisă împreună cu Ion V. Nicolescu și Mihail Culcsear, pentru studenții chimiști. Ulterior, i-au apărut alte manuale pentru studenți. A fost șeful laboratorului de „geochimie” de la Institutul de Chimie „Petru Poni” Iași.

Magda Petrovanu (1923-2008)¹⁷ a văzut lumina zilei într-o casă de intelectuali ieșeni, fiind fiica celebrului profesor universitar Gheorghe Alexa. A primit o educație aleasă, care i-a permis apoi să dobândească o cultură enciclopedică, fiind vorbitoare a patru limbi străine. A studiat la secția de „fizico-chimice” a Facultății de Științe, pe care o absolvă cu brio în 1946. Magda Petrovanu a fost încadrată pe postul de asistent de către profesorul Constantin V. Gheorghiu, la Catedra de chimie organică, unde își prezintă teza de doctorat *Formazani și săruri de tetrazolium*, în

¹⁶ Nicolae Bîlbă, „Profesorul dr. docent ing. Vasile Ababi – creator de școală tehnologică și științifică”, în *Historia Universitatis Iassiensis*, Iași, tom III, 2012, p. 295.

¹⁷ Elena Bîcu, „Prof. univ. dr. doc. Magda Petrovanu. Fondatorul școlii ieșene de chimie organică”, în *Historia Universitatis Iassiensis*, Iași, tom IV, 2013, p. 371.

1956. Din 1957, își începe colaborarea științifică cu noul profesor, șef de catedră, Ion Zugrăvescu, lucrând în diverse domenii ale chimiei organice: sinteza și caracterizarea unor medicamente (cu acțiune antineoplazică sau tuberculostatice), a unor compuși organici ca N-ilide din grupa triazolului, metilftalazinei și ftalazinei etc. În 1971 devine profesor doctor docent, ocazie cu care a primit conducerea de doctorat. A scris peste 250 de lucrări științifice, a publicat mai multe cărți și manuale pentru studenți. Printre acestea menționăm: *Chimia azot-ilidelor*, tradusă și în engleză (1973), *Cicloadiții 3+2 dipolare* (1987), *Figuri de chimiști români* (1964) sau *Istoria chimiei*, cu două ediții, în 1967 și 1999. Pentru meritele sale profesionale a fost distinsă de guvernul Franței cu titlul de „Chevalier de l'ordre des palmes academiques” și de Academia Română ca „profesor evidențiat”. A fost *profesor emeritus* la Universitatea din Iași și membru al unor societăți științifice de peste hotare.

Ioan (Hans)-Adam Schneider (1929-2014) s-a născut la Zărnești, iar studiile primare și secundare le-a făcut la Liceul german „Honterus” din Brașov. Se înscrie la Facultatea de Chimie Industrială a Institutului Politehnic Timișoara, pe care o absolvă în 1954. Încă din studenție a fost remarcat de către academicianul Ilie Murgulescu, care, după absolvire, îl angajează ca cercetător la Centrul de Chimie Fizică din București al Academiei Române. Apoi, în 1957, își susține teza de doctorat, iar în 1962-1963 a făcut o specializare la Institutul de Chimie Fizică din Moscova al Academiei de Științe a URSS, fiind îndrumat de academicianul Nicolai N. Semenov (laureat Nobel), în domeniul cineticii reacțiilor înlănțuite. În 1965, Hans Adam Schneider a devenit ieșean, ocupând prin concurs postul de conferențiar la Catedra de Chimie Fizică a Facultății de Chimie, pentru ca apoi, în 1967, să devină profesor și șef de sector de cercetare la Institutul de Chimie Macromoleculară „Petru Poni” Iași. Începând din 1970 face mai multe stagii de cercetare la Institutul de Chimie Macromoleculară din Freiburg, iar din 1979 rămâne definitiv în Republica Federală Germană, ca etnic german refugiat din România. Cât a activat la Iași a înnoit chimia fizică, atât din punct de vedere didactic, cât și științific. A publicat mai multe cărți și monografiile de cinetică chimică și peste 300 de lucrări științifice consacrate următoarelor subiecte: cinetica și termodinamica sistemelor catalitice, termodinamica soluțiilor de polimeri, caracterizarea macromoleculilor prin analiza termică diferențială, microscopie optică și electronică, studii FTIR, cinetica reacțiilor de coroziune, sau de schimb izotopic și altele. A fost conducător de doctorat pentru circa 20 de persoane, majoritatea din Iași. Hans-Adam Schneider este „profesor onorific” al Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași și

doctor honoris causa al Universității Tehnice „Gh. Asachi” din Iași, dar și membru a numeroase societăți științifice internaționale.

O etapă importantă din istoria Facultății de Chimie a constituit-o unificarea forțată a învățământului chimic superior din Iași, sub auspiciile Institutului Politehnic. Pe data de 6 iunie 1974, corpul profesoral al Facultății de Chimie a fost înștiințat, în Sala Senatului, de către rectorul Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Mihai Todosia, despre iminenta „unificare”, anunțată în Decretul nr. 147/1974 al Ministrului Învățământului, cu privire la noul nomenclator al facultăților și specializărilor în institutele de învățământ superior din România. Drept urmare, Facultatea de Chimie și-a încetat activitatea în cadrul Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, fiind unificată cu Facultatea de Chimie Industrială, în cadrul Institutului Politehnic Iași. Astfel, în 15 septembrie 1974, la IPI se înființa o Facultate de Chimie și Inginerie Chimică, care, după doi ani, devenea Facultatea de Tehnologie Chimică, unde se pregăteau ingineri, profesori pentru învățământul preuniversitar și cercetători pentru unitățile Academiei sau ale diferitelor ministere. Pe lângă specializările ingineresti de cinci și trei ani (de ingineri și subingineri), la Facultatea de Tehnologie Chimică activa secția de chimie-fizică de patru ani, adăugându-se apoi, din 1980, și cea de chimie-fizică de trei ani, rămase, în bună parte, „obiectul muncii” vechii Facultăți de Chimie, acum „unificate”. De fapt, cadrele didactice, „diplomații universitari” care s-au transferat din Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași puteau preda discipline fundamentale de chimie studenților de la toate secțiile de ingineri și subingineri ale facultăților Institutului Politehnic Iași, pe când materiile de strictă specialitate erau ținute în bună măsură – în mod firesc – de către colegii ingineri. Însă au existat și excepții în ambele sensuri.

Comportarea profesional-științifică a „grupului de chimiști” în IPI a fost onorabilă în privința calității actului didactic, dar și în cel științific, inclusiv aplicativ, prin contractele de cercetare cu industria și cu microproducția. Din acest grup au fost numiți decani ai Facultății de Tehnologie Chimică precum Vasile Ababi (1976-1980), Magda Petrovanu (1980-1981) sau Anișoara Bold (1984-1990). Mai mult chiar, Cameluța Beldie (n. 1930 – d. 2011) a ocupat funcțiile de prorector (1979-1984) și apoi rector (1984-1990) al Institutului Politehnic Iași, fiind considerată de comunitatea academică un conducător corect, imparțial, onest și înțelept, cu mult tact în rezolvarea situațiilor divergente de tot felul.

1990. Un nou început instituțional

Profitând de Revoluția română din decembrie 1989, colectivul profesoral de „chimiști” a hotărât, în ianuarie 1990, reînființarea Facultății de Chimie în cadrul Institutului Politehnic, pentru ca apoi să revină la Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, așa cum a funcționat până în 1974. În acest context, Facultatea de Tehnologie Chimică își înceta activitatea, în locul ei reapărând separate cele două facultăți chimice anterioare. S-a solicitat, de asemenea, conducerii Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași să aprobe revenirea Facultății de Chimie, începând cu anul universitar 1990-1991, inițiativă salutată de către Senatul universitar. Cu participarea reprezentanților studenților și a cadrelor TESA, în ședința din 10 ianuarie 1990, Adunarea generală a cadrelor didactice din facultatea nou formată a ales Consiliul profesoral. Acesta, la rândul său, în mod democratic, a ales decanul (Alexandru Cecal) și secretarul științific / prodecan (Constantin Ghirvu). Alături de ei, Biroul Consiliului Facultății de Chimie îi mai cuprindea ca secretar științific pe Evelini Popovici și pe șefii celor cinci catedre: Raluca Delia Mocanu, Ioan Berdan, Gelu Bourceanu, Ioan Druță și Gheorghe Mihăilă.

Cadrelor didactice „universitare” care au decis în 1990 reînființarea Facultății de Chimie au fost: Maria Alexandroaei, Adriana Bârsănescu, Cameluța Beldie, Ioan Berdan, Elena Bîcu, Lucia Bosnea, Gelu Bourceanu, Nicolae Calu, Maria Caproșu, Eugenia Carp, Alexandru Cașcaval, Alexandru Cecal, Ioana Ciocoiu, Constantin Ciugureanu, Ioan Druță, Viorica Dulman, Maria Găburici, Dumitru Gânju, Constantin Ghirvu, Natalia Hurduc, Candiano Leonte, Gheorghe Mihăilă, Raluca Delia Mocanu, Nicolae Naum, Tatiana Nicolaescu, Gheorghe Nemțoi, Lucia Odochian, Harry Offenbergh, Tinca Onofrei, Ana Onu, Magda Petrovanu, Evelini Popovici, Ioan Sandu, Eugenia Saviuc, Catinca Simion, Valeriu Șunel, Gheorghe Surpățeanu, Aurelia Vasile, Olga Vicol etc. Ulterior, și alți „chimiști” printre care Nicolae Bîlbă, Mircea Nicolae Palamaru, Mircea Constantinescu, Alexandra Raluca Iordan etc. au solicitat transferul la recent reînființata Facultate de Chimie.

Revenirea *de facto* a Facultății de Chimie la Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași în 1990 s-a făcut prin Ordinul 5742/2 octombrie 1990, semnat de ministrul Învățământului și Științei Gheorghe Ștefan.

Cât privește procesul de învățământ propriu-zis, în momentul revenirii în cadrul Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași existau

cinci catedre, după cum urmează: Chimie Analitică, Chimie Anorganică, Chimie Organică, Chimie Fizică și Tehnologie Chimică și Generală. Au fost trei specializări pentru studenți: chimie și chimie-fizică de cinci ani, dar și chimie-fizică de trei ani. Începând cu anul 1995, învățământul superior universitar s-a redus la patru ani, plus un an opțional de „studii aprofundate”, iar specializarea chimie-fizică de trei ani s-a desființat. În anul universitar 1991-1992 s-a înființat o secție nouă, de „biochimie tehnologică” (sau aplicată), materializare a unui deziderat mai vechi al corpului profesoral al facultății.

Începând din anul 1990 s-au stabilit relații de cooperare internațională cu universități de prestigiu din Konstanz, Braunschweig, Regensburg, Halle, Köln, Lille, Poitiers, Paris XI, Paris VI, Zürich, Neuchatell etc., dar și cu universități americane și canadiene. În centrele universitare europene, prin programele Tempus, Socrates și Erasmus au fost trimiși circa 250 de tineri asistenți, dar mai ales studenți, masteranzi și doctoranzi, pentru diverse stadii de specializare, de una, patru sau 10 luni, sau pentru studii doctorale complete.

Până în 2006, peste 50 din foștii studenți ai Facultății de Chimie, beneficiari ai programelor respective de cooperare, și-au susținut tezele de doctorat în chimie sau biochimie. O mică parte dintre aceștia au revenit apoi în țară. Între absolvenții Facultății de Chimie care și-au susținut tezele de doctorat peste hotare în specializările chimie sau biochimie, în perioada 1994-2006, amintim: Liliana Smău, Viorel Mocanu, Robert Grădinaru, Marilena Manea, Roxana Iacob, Eugen Dămoc, Catalina Dămoc, Raluca Ștefănescu, Brândușa Petre, Irina Perdivară, Iuliana Susnea, Gabriela Paraschiv, Mădălina Maftei, Adrian Moise, Camelia Vlad (la Universitatea din Konstanz); Roxana Bărbieru, Adrian Constantinescu, Roxana Judele, Cristian Hrib, Costel Daniliuc, Ilona Jipa (la Universitatea Tehnică Braunschweig); Alina Voinescu, Irina Nacu, Maria Tamba, Tudor Timofte (la Universitatea din Regensburg); Cecilia Arsene și Romeo Olariu (la Universitatea din Wupperthal); Alexandra Raluca Iordan, Florin Popa, Bogdan Harbuzaru, Daniel Amariei, Irina Boghian, Tudor Boiță, Iftimie Crăciun, Elena Corbos, Mihaela Onofrei, Mihaela Zaharia, Irina Ionescu (la Universitatea din Poitiers); Laura Colonescu, Gabriel Căruntu, Marlena Guja, Laurențiu Tofan, Cristian Percă, Oana Dragoș, Mircea Apostu, Claudia Pasculeț, Narcis Avarvari (la Universitatea Paris XI – Orsay); Georgiana Surpățeanu, Tatiana Bulai, Cristina Căescu, Alina Ghineț (la Universitatea din Lille – 3); Cristian Gânj (la ETH – Zürich); Mariana Gânj, Cotinica Cotigă (la Universitatea din Neuchatell). Aceștia li se adaugă Pompiliu Aburel,

Dana Ionescu sau Petru Jitaru cu doctorate în Danemarca, Olanda, Belgia. De asemenea, circa zece dintre studenții noștri au finalizat doctorate în SUA, Canada și alte țări, pe cont propriu. Îi amintim doar pe Liviu Ciobanu, Delia Dănilă, Alexandru Suflețel, Lucia Odochian, Mona Ciobanu. După 2006, în centrele universitare menționate mai sus, dar și în altele, foști absolvenți ai facultății noastre trimiși la studii în baza acordurilor de cooperare amintite, și-au definitivat și susținut tezele de doctorat, numărul lor depășind actualmente 75. Au fost și teze în cotutelă susținute la Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași.

O mențiune aparte se cuvine a fi făcută în privința cooperării universitare, în special a „podului de flori de la Prut”, între facultățile de chimie ale universităților din Iași și Chișinău, din anul 1990. Ca urmare a acestei colaborări s-au scris circa 10 manuale și tratate universitare comune, tipărite în Republica Moldova, câteva zeci de lucrări științifice publicate în reviste ISI, dar și brevete apărute în ambele țări. În acest fel am contribuit la întărirea colaborării dintre oamenii de știință din cele două țări românești, despărțite vremelnic.



(1)



(2)

Ilya Prigogine, laureat al premiului Nobel pentru chimie, oaspete al Universității „Alexandru Ioan Cuza” Iași; (1), la conferirea titlului de *doctor honoris causa* (2), la o discuție amicală, destinsă, cu colegi chimiști; 1994, Aula Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași și un laborator (Arhiva Muzeului Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași)

Din anul 1990, la propunerea Facultății de Chimie, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași a acordat titlul de *doctor honoris causa* următoarelor personalități științifice, recunoscute pe plan mondial: Hans-Joachim Cantow (Universitatea Freiburg i.Br.), în 1992; Alain Lablache Combier (USI-Lille-3) și Ilya Prigogine (Universitatea Bruxelles), în 1994; Horst Sund (Universitatea Konstanz), în 1997;

Alexandre Revcolevschi (Universitatea Paris XI–Orsay) și Freddy Adams (Universitatea Antwerpen), în 1998; Michael Przybylski (Universitatea Konstanz), în 2002; Etienne Vansant (Universitatea Antwerpen), în 2005; Aurelian Gulea (Universitatea Chișinău), în 2009; Henning Hopf (T.U. Braunschweig), în 2010.

Facultatea de Chimie a Universității ieșene continuă, astfel, tradiția autoperfecționării profesional-științifice a cadrelor didactice, fapt dovedit prin publicațiile academice ISI, prin participările la conferințe și congrese internaționale, prin colaborări diverse în cadrul programelor europene de profil etc. Toate acestea au rolul de a întări prestigiul Facultății în țară și în străinătate, inclusiv prin calitatea pregătirii studenților, masteranzilor și doctoranzilor, în conformitate cu „procesul Bologna”. De fapt, este obligația celor în activitate de a-și depăși profesional înaintașii, evocați în rândurile de mai sus, căci doar în acest fel se poate asigura progresul în privința calității învățământului superior din țara noastră.