ARHITECTUL STRUCTURILOR CHIMICE CARE DAU SENS MATERIEI
Doctorul habilitat în chimie Ion BULHAC la 80 de ani



Născut la 11 mai 1946, în satul Racovăț, raionul Soroca.
Chimist, domeniile de cercetare: chimia anorganică, coordinativă și supramoleculară.
Doctor habilitat în științe chimice (2000).

Ilustru specialist în domeniul chimiei anorganice, al chimiei compușilor coordinativi, macrociclici și supramoleculari, doctorul habilitat Ion Bulhac și-a început formarea academică cu o remarcabilă dăruire, absolvind în anul 1968

Institutul Pedagogic de Stat din Tiraspol, Facultatea de Științe ale Naturii și Geografie, specialitatea Biologie și Chimie.

Studiile de aspirantură (în prezent, studii doctorale) în cadrul Institutului de Chimie al Academiei de Științe a Moldovei (AȘM) s-au finalizat în anul 1975 cu susținerea tezei de doctorat cu titlul „Dioximinele fierului cu piridină și unii derivați", la Universitatea de Stat din Dnepropetrovsk (Ucraina), la specialitatea Chimie anorganică.

Cariera științifică a dr. hab. Ion Bulhac este strâns legată de Institutul de Chimie al AȘM (în prezent, în cadrul Universității de Stat din Moldova), unde a parcurs succesiv toate treptele profesionale: cercetător științific inferior (1975–1980), cercetător științific superior (1980–1993), cercetător științific coordonator (1993–2001), cercetător științific principal (2001–2006) și șef al Laboratorului de Chimie Coordinativă (2006–2015 și 2018–prezent), asigurând continuitatea și consolidarea școlii științifice naționale din domeniul chimiei coordinative și supramoleculare, creată de regretatul savant de talie mondială, academicianul Nicolae Gărbălău.

După primii ani de activitate ca cercetător științific superior în cadrul Institutului de Chimie al AȘM, parcursul său profesional a cunoscut o evoluție ascendentă, marcată de conferirea titlului științifico-didactic de conferențiar cercetător în anul 1980. Această etapă a fost urmată de susținerea, în anul 2000, a tezei de doctor habilitat în științe chimice cu titlul: „Sinteza, proprietățile fizico-chimice și structura compușilor coordinativi ai fierului, cobaltului, nichelului și cuprului cu dioxime".

Contribuțiile sale științifice se situează în principal în domeniul chimiei compușilor coordinativi ai metalelor de tranziție cu α-dioxime, acizi carboxilici și baze Schiff. Printre realizările sale de pionierat se numără sinteza și investigarea produșilor interacțiunii fierului cu α-dioximele în mediu acid, evidențiind formarea speciilor *cis*- și *tris*-dioximinice. Aceste studii au oferit informații valoroase privind particularitățile structurale și electronice ale dioximaților de fier și au clarificat mecanismele proceselor redox intramoleculare care au loc în astfel de sisteme.

Interesele științifice ale dr. hab. Ion Bulhac se extind asupra obținerii și caracterizării compușilor coordinativi ai metalelor *3*d, cu proprietăți magnetice, catalitice și biologice. O direcție importantă a cercetărilor sale vizează aplicarea compușilor coordinativi ca regulatori ai creșterii plantelor și modulatori ai enzimogenezei la plantele inferioare. Sub conducerea sa au fost sintetizați și studiați numeroși compuși cu rol de stimulatori ai creșterii și dezvoltării plantelor de cultură, precum și compuși cu efect stimulator sau inhibitor în cultivarea unor tulpini de micromicete. Au fost evidențiate proprietățile de stimulare a creșterii și dezvoltării plantelor de cultură, precum și efectele antioxidante ale unor compuși coordinativi și ale unor compoziții chimice cu denumiri tehnice, printre care

„Polyel", „Cotidiaz", „Cobamid", „Conimid", „Galmet", „Tiogalmet" ș.a. Aceste rezultate evidențiază potențialul lor aplicativ în protejarea culturilor agricole împotriva stresului oxidativ indus de secetă – fenomen care se manifestă cu frecvență și intensitate crescândă în Republica Moldova. Prin capacitatea de a modula procesele fiziologice și de a amplifica mecanismele antioxidante endogene, aceste preparate se conturează drept soluții promițătoare pentru consolidarea rezilienței plantelor în condiții climatice adverse.

Dr. hab. Ion Bulhac a elaborat o tehnologie inovatoare de neutralizare și lichidare a oxidanților utilizați în rachetele militare, contribuind astfel la diminuarea riscurilor ecologice și la sporirea securității în gestionarea substanțelor cu potențial periculos.

Activitatea științifică a domniei sale este impresionantă: peste 250 de publicații științifice, inclusiv două monografii, un capitol de carte și peste 100 de articole științifice, dintre care peste 50 sunt publicate în reviste internaționale cu factor de impact. De asemenea, este coautor a 50 de brevete naționale de invenție. Activitatea sa de inventică a fost recunoscută prin numeroase distincții obținute la expoziții și saloane naționale și internaționale de invenții și inovații.

Excelența sa academică a fost confirmată prin premii prestigioase: Premiul Prezidiului AȘM (1995), Premiul Național al Organizației Mondiale a Proprietății Intelectuale pentru Inventatori (OMPI) (2023), Premiul AȘM „Nicolae Gărbălău" pentru rezultate științifice valoroase obținute în anii 2021–2022 (2023), Medalia AȘM „Nicolae Milescu Spătaru" (2019), Medalia „Universitatea de Stat din Tiraspol" (2020), Medalia AȘM „Dimitrie Cantemir" (2026), Diploma „Cel mai activ inventator al anului 2023", acordată de Uniunea Inventatorilor și Raționalizatorilor din Republica Moldova „Inovatorul", precum și un număr impresionant de premii și medalii obținute în cadrul expozițiilor și saloanelor naționale și internaționale de inventică.

În paralel cu cercetarea, dr. hab. Ion Bulhac s-a dedicat formării tinerelor generații, activând ca prorector și rector al Universității de Ecologie și Științe Socio-Umane, precum și ca prorector al Universității de Studii Moderne Aplicative din Moldova. A pregătit tineri pentru olimpiade, generații de studenți pentru cariere universitare și s-a implicat activ în procesul de formare a tinerilor cercetători. În calitate de conducător de doctorat la specialitatea Chimie anorganică, a coordonat, inclusiv în cotutelă, șase teze de doctorîn științe, contribuind decisiv la formarea unei noi generații de chimiști și la perpetuarea standardelor științifice riguroase în cadrul comunității academice naționale.

Cariera domnului dr. hab. Ion Bulhac exemplifică unitatea dintre cercetarea fundamentală, cercetarea aplicativă, inovație și mentorat. Activitatea sa a consolidat infrastructura intelectuală a Institutului de Chimie și a poziționat chimia coordinativă drept un domeniu dinamic, capabil să răspundă provocărilor științifice și celor societale contemporane.

La vârsta de 80 de ani, doctorul habilitat Ion Bulhac rămâne un model de integritate intelectuală, perseverență științifică și modestie academică. Opera sa de o viață constituie o mărturie a valorii durabile a cercetării motivate de curiozitate și a puterii transformatoare a chimiei în avansarea cunoașterii și în beneficiul societății.

Cu prilejul aniversării a 80 de ani de la naștere, în numele întregului colectiv al Institutului de Chimie al Universității de Stat din Moldova, cu profund respect și aleasă recunoștință, vă exprimăm, mult stimate Domnule Ion Bulhac, omagiul și înalta noastră apreciere pentru perseverența, rigoarea și devotamentul dovedite în întreaga activitate consacrată cercetării chimice.

La mulți ani prosperi!

M. c. al AȘM Aculina ARÎCU
Dr. Maria COCU
Acad. Tudor LUPAȘCU
Dr. hab., prof. Anastasia ȘTEFÎRȚĂ
Dr., prof. Eduard COROPCEANU
Dr. Olga DANILESCU
Dr. Dumitru URECHE

© 2026. Drepturile de autor aparțin autorilor.
Licență: CC BY 4.0.