

O LUPTĂTOARE PENTRU SECURITATEA ECOLOGICĂ A ȚĂRII

MEMBRUL CORESPONDENT AL AȘM ELENA ZUBCOV LA 75 DE ANI



Născută la 18 ianuarie 1949 în satul Velikoserbulovka, raionul Elaneț, regiunea Nikolaev, Ucraina.

Hidrochimist, hidrobiolog, ecolog, domeniile de cercetare: funcționarea ecosistemelor acvatice, migrația elementelor chimice în sistemul „apă – suspensii-hidrobionți-măluri”.

Doctor habilitat în științe biologice (1999), profesor cercetător (2004), membru corespondent al Academiei de Științe a Moldovei (2017).

Numele fiecărui om de știință se asociază cu un domeniu anume care-i caracterizează activitatea. Elena Zubcov s-a manifestat pe parcursul vieții ca o luptătoare aprigă pentru securitatea ecologică a țării, o promotoare a valorilor științifice pe plan național și internațional, perseverând neîncetat în cercetarea fundamentală și aplicativă, în activități de proiectare, consultanță și expertiză.

Înzestrată cu vocația de cercetător și de lider în-născut, își începe activitatea științifică în anul 1971 ca laborant în cadrul Institutului de Zoologie după absolvirea cu succes a Institutului Pedagogic de Stat din Tiraspol, Facultatea de Biologie și Chimie. Entuziasmul, străduința și dăruirea contribuie la promovarea sa în funcția de șef al Laboratorului Hidrobiologie și Ecotoxicologie (2001). În 1986 susține teza de doctor în geografie-hidrochimie la Rostov pe Don, Ucraina, iar în 1999, la Chișinău – teza de doctor habilitat în biologie la specialitatea hidrobiologie, ihtiologie.

Studierea complexă a diverselor fenomene, în special a impactului factorilor ecologici asupra ecosistemelor acvatice, a rezultat în cuantificarea rolului funcțional și ponderii principalelor grupuri de hidrobionți în migrația biogenă a metalelor, determinarea influenței substanțelor chimice asupra dezvoltării peștilor la etapele de ontogeneză timpurie și asupra proceselor producțional-destrucționale, stabilirea legităților de acumulare a substanțelor chimice în organisme acvatice. În consecință, a fost elaborat conceptul evaluării capacității de tampon a ecosistemelor acvatice din Moldova și determinată limita toleranței unor organisme acvatice la substanțe toxice.

Descifrarea proceselor de acumulare și a rolului microelementelor la diverse etape ale dezvoltării ontogenetice a peștilor (icre, larve, puiet, indivizi nematurizați și reproducători) este o direcție nouă atât în hidrobiologie, cât și în acvacultură, în aprecierea calității produselor piscicole. Studiul biodiversității, ca premisă a funcționării durabile a hidrobiocenozelor, a condus la determinarea capacității de suport a ecosistemelor acvatice, la cuantificarea biomigrației ecotoxicanților și elaborarea recomandărilor de bioremediere a ecosistemelor acvatice și a calității apei, la implementarea tehnologiilor noi în acvacultură etc. Cercetările vizând cuantificarea travaliului biogeochimic al hidrobionților în ecosistemele naturale și antropizate au contribuit substanțial la asigurarea continuității școlii hidrobiologice, întemeiate de academicianul Mihail Iaroșenco și dezvoltate de academicianul Ion Toderaș.

Semnificativ este aportul Elenei Zubcov în pregătirea cadrelor cu înaltă calificare. Sub conducerea sa au fost susținute 10 teze de doctor în științe; o teză de doctor în științe biologice și una de doctor habilitat sunt la etapa de susținere publică; au fost obținute și realizate 7 proiecte internaționale și 3 proiecte naționale pentru doctoranzi și tineri cercetători; trei tineri cercetători au devenit laureați ai Premiului Prezidiului AȘM.

În funcția de vicepreședinte al Consiliului Național pentru Acreditare și Atestare, conducător al Comisiei de Acreditare (2005–2009), a contribuit la elaborarea, promovarea și valorificarea politicii de stat în domeniul cercetare-dezvoltare, la redactarea cadrului normativ al Republicii Moldova în sfera științei și

inovării și coordonarea activităților structurii administrative publice centrale în domeniul de referință. A participat la elaborarea conceptelor de perfectare a activităților pe direcțiile de referință, precum și a strategiilor de ajustare a acestora la standardele internaționale și asigurarea realizării integrale și corecte a prevederilor normative. La 31 martie 2005, profesorul Elena Zubcov a obținut gradul de calificare Consilier de Stat al Republicii Moldova, rangul I, clasa III.

În anul 2016, pentru contribuții semnificative la organizarea manifestărilor științifice de prestigiu, elaborarea și realizarea proiectelor comune cu finanțare europeană, publicațiilor științifice comune, precum și la consultarea studenților și doctoranzilor, Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați, România i-a conferit titlul „Profesor onorific”. Titlul de membru corespondent al AȘM, care i s-a acordat în 2017, i-a confirmat o dată în plus calitatea de specialist notoriu în domeniul hidrobiologiei, hidrochimiei, ecotoxicologiei, ihtiologiei și acvaculturii.

Decenii la rând, m. c. Elena Zubcov a făcut parte din grupurile de lucru și comisiile guvernamentale privind utilizarea sustenabilă și protecția fluviului Nistru. Și-a expus tranșant poziția în timpul numeroaselor runde de negocieri ale Acordului de funcționare a Complexului Hidroenergetic Nistean, în cadrul căruia componenta de mediu este cea mai importantă.

Singură sau în coautorat, prof. Elena Zubcov a publicat cca 380 de lucrări științifice și științifico-metodice în țară și peste hotare, dintre care 8 monografii, un atlas, 16 ghiduri, recomandări, inclusiv la comanda Comisiei Economice a Organizației Națiunilor Unite pentru Europa, peste 110 rapoarte și comunicări la foruri științifice, numeroase rapoarte și strategii (Ministerul Mediului al Republicii Moldova).

Competitivitatea investigațiilor sale este confirmată de 10 brevete de invenție, de medalii de aur, argint și bronz la saloanele internaționale de invenții. O bună parte a rezultatelor sale au fost utilizate la elaborarea noilor tehnologii de reproducere și creștere a peștilor economic-valoroși (procedee și metode de sporire a rezistenței peștilor la etapele timpurii ale ontogenezei, intensificarea dezvoltării bazei trofice naturale în heleșteie prin utilizarea complexelor de microelemente, tehnologii de reproducere și creștere a speciei noi de pești pentru Republica Moldova – kefalul pelingas (*Mușil so-iuy Basilewsky*) etc.), care au fost breveteate.

Prin intermediul proiectelor internaționale pe care le-a gestionat, Institutul de Zoologie a fost înzestrat cu echipament performant în valoare de peste 1,5 milioane de euro. Pentru promovarea consecventă a cercetărilor științifice pe arena mondială, în 2008–2010, Agenția Elvețiană de Cooperare și Dezvoltare

pentru Republica Moldova a oferit sub formă de donație un set de echipament performant pentru investigații hidrochimice și hidrobiologice în valoare de circa 1,7 milioane de lei. Astfel, baza tehnico-materială a Laboratorului de Hidrobiologie și Ecotoxicologie a fost consolidat esențial. Sub conducerea științifică și cu nemijlocita participare a profesorului Elena Zubcov au fost realizate investigații teoretice și aplicative valoroase în cadrul a 25 de proiecte internaționale (INCO-Copernicus, CRDF, CRDF/MRDA, FRCF, SDC, WECF, SDC.IPEN, UE), peste 30 de proiecte naționale și cca 50 de contracte economice.

O importanță semnificativă pentru sporirea potențialului științific, logistic și uman în vederea studiului biodiversității ecosistemelor acvatice, estimării riscurilor pentru integritatea ecosistemului râului Prut și elaborării Planului de acțiuni în situații de urgență pentru restaurarea biodiversității râului Prut în caz de dezastre naturale sau poluare accidentală a avut realizarea proiectului *Centru pilot de resurse pentru conservarea transfrontalieră a biodiversității râului Prut*, cod MIS ETC 1150 din cadrul Programului Operațional Comun Romania-Ucraina-Republica Moldova 2007–2013, finanțat de Uniunea Europeană. În cadrul aceluiași program al UE, sub conducerea m. c. Elena Zubcov a fost realizat cu succes de către Institutul de Zoologie al Academiei de Științe a Moldovei proiectul internațional MIS ETC 1676 *Cooperare interdisciplinară transfrontalieră pentru prevenirea dezastrelor naturale și reducerea poluării mediului în Euroregiunea Dunărea de Jos*, în parteneriat cu Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați, Centrul Științific Ucrainean pentru Ecologia Mării din Odessa (Ucraina) și Institutul de Geologie și Seismologie al AȘM, care are ca rezultat fondarea Rețelei Internaționale Interdisciplinare pentru Prevenirea Dezastrelor și de Atenuare a Poluării Mediului în Euroregiunea Dunărea de Jos (INPOLDE) – un mecanism capabil de a monitoriza starea mediului și de a oferi suport științific pentru factorii de decizie în elaborarea politicilor orientate spre prevenirea impactului negativ al eventualelor accidente antropice și naturale în Euroregiunea Dunării de Jos, elaborarea și implementarea planurilor comune de acțiune în situații de urgență.

În anii 2018–2022, sub conducerea m. c. Elena Zubcov au fost implementate încă două proiecte: Proiectul BSB165 *Creating a system of innovative transboundary monitoring of the transformations of the Black Sea river ecosystems under the impact of hydropower development and climate change* HydroEcoNex (cod eMS BSB165), finanțat de Uniunea Europeană prin intermediul Instrumentului European de Vecinătate, în cadrul Programului Operațional Comun „Bazinul Mă-

rii Negre” 2014–2020 și implementat de Institutul de Zoologie (lider beneficiar), Moldova în parteneriat cu Asociația Internațională a Păstrătorilor Râului Nistru „Eco-Tiras”, Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați (România), Centrul Științific Ucrainean de Ecologie a Mărilor (Ucraina) și Centrul Hidrometeorologic a Mării Negre și Azov (Ucraina); proiectul *BSB27 Black Sea Basin interdisciplinary cooperation network for sustainable joint monitoring of environmental toxicants migration, improved evaluation of ecological state and human health impact of harmful substances, and public exposure prevention – MONITOX* (cod eMS BSB27), finanțat de Uniunea Europeană prin intermediul Instrumentului European de Vecinătate, în cadrul Programului Operațional Comun „Bazinul Mării Negre” 2014–2020, implementat de Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați (lider beneficiar) România, în colaborare cu Institutul de Zoologie (Moldova), Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare „Delta Dunării” (România), Institutul de Geologie și Seismologie (Moldova) și Institutul de Tehnologie din Macedonia de Est și Tracia (Grecia).

În anii 2021–2023, m. c. Elena Zubcov a adus o contribuție majoră în calitate de executor al proiectului 2SOFT/1.2/47 *Team up for healthy fish in aquaculture systems of the Prut river basin*, implementat de Institutul de Zoologie în parteneriat cu Universitatea de Științe Vietii „Ion Ionescu de la Brad” din Iași, România.

M. c. Elena Zubcov este reprezentantul Academiei de Științe a Moldovei în Strategia Țărilor Dunărene, reprezentantul Institutului de Zoologie în Rețeaua Centrelor de Acvacultură din Europa Centrală și de Est – Network of Aquaculture Centres în Central-Eastern Europe (NACEE), coordonator al rețelei interdisciplinare INPOLDE din Euroregiunea „Dunărea de Jos” din partea Republicii Moldova. Participă activ în calitate de membru al mai multor organizații internaționale: Asociația Internațională *Femeile Europei pentru un viitor comun* (WECEP); Asociația Internațională *Global Water Partnership* (GWP); Asociația Internațională *The International POPs Elimination Network* (IPEN).

Este expert în diverse comisii guvernamentale și interguvernamentale privind monitorizarea și conservarea biodiversității, managementul resurselor acvatice, prevenirea poluării și protecția mediului: Comisia pentru negocieri privind asigurarea funcționării Complexului Hidroenergetic Dnestrovsc, Comisia privind Acordul între Guvernul Republicii Moldova și Cabinetul de Miniștri al Ucrainei privind colaborarea în domeniul ocrotirii și valorificării durabile a bazi-

nului hidrografic al fluviului Nistru, Comisia privind elaborarea legislației secundare întru implementarea Legii Apei etc. A fost permanent încadrată în comisii/grupuri de lucru create de autoritățile publice centrale, mai recent fiind membru al Delegației oficiale pentru negocierea proiectului Acordului dintre Guvernul Republicii Moldova și Cabinetul de Miniștri al Ucrainei privind asigurarea funcționării Complexului Hidroenergetic Nistrean (Hotărârea Guvernului nr. 517/2019), membru al Părții moldovenești a Comisiei privind utilizarea stabilă și protecția bazinului fluviului Nistru (Hotărârea Guvernului nr. 347 din 18.04.2018, cu modificările ulterioare), vicepreședinte al Consiliului Ihtiologic al Ministerului Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului, membru al grupului de lucru interinstituțional de implementare a Strategiei Uniunii Europene pentru Regiunea Dunării în Republica Moldova, membru al Comitetului districtului bazinului hidrografic Nistru (Agenția „Apele Moldovei”), conducător al grupului „Ecosisteme acvatice, biodiversitatea” (Hotărârea Guvernului nr. 505 din 01.11.2019) etc.

Fiind președintă a Asociației Obștești a Ecotoxicologilor din Republica Moldova „Ecotox”, a realizat un șir de proiecte ecologice, inclusiv în domeniul implementării Protocolului Apa și Sănătatea, Programului Apa și Sănătatea promovată de SDC ș.a.

În 2003, prof. Elena Zubcov a fost distinsă cu premiul Prezidiului AȘM pentru ciclul de publicații *Legitățile migrației substanțelor chimice și rolul lor în funcționarea grupelor principale de hidrobionți în ecosistemele acvatice ale Moldovei*. Grație rezultatelor remarcabile în activitatea științifică, inovațională și științifico-organizatorică i s-a conferit Medalia „Dimitrie Cantemir” (2014), medalia de argint cu ocazia a 60 de ani ai AȘM, Ordinul „Gloria Muncii” (2019), Medalia „Nicolae Milescu Spătaru” (2019), 11 medalii de aur, 5 de argint, 6 de bronz, certificate și diplome ale Saloanelor internaționale de invenție și produse noi. Este deținătoare a certificatelor internaționale în domeniul biomonitoringului, ecotoxicologiei, acvaculturii, ecologiei și ecosanitației.

Ajunsă astăzi la vârsta marilor împliniri, vă dorim, distinsă și dragă colegă, în numele colectivului Institutului de Zoologie al USM, energie creatoare în continuare și noi realizări remarcabile în domeniul securității ecologice a țării.

**M. c. al AȘM Laurenția UNGUREANU
Acad. Ion TODERAȘ
Dr. Lucia BILEȚCHI**