

## CURRICULUM VITAE

**Elena Zubcov**

**doctor habilitat în științe biologice, profesor cercetător**

**Specialitatea: 03.00.18 – Hidrobiologie, Ihtiologie**

**Data nașterii:** 18.01.1949  
**Cetățenia:** Republica Moldova

### **Studii :**

**1966** –școala din s. Serbulovka, Nikolaev, Ucraina cu medalie;  
**1971** –Facultatea de Biologie și Chimie, Institutul de Stat Pedagogic din Tiraspol  
**1983-1986** –doctorantura, secția fără frecvență Rostov pe Don, Rusia

### **Grad științific**

**1986** - Doctor în Geografie - teza susținută la Institutul de Hidrochimie (Rostov pe Don, Rusia),  
**1999** - Doctor habilitat în Biologie teza susținută la Institutul de Zoologie, AȘM

### **Titlu științific::**

**1988** - Conferențiar (USSR)  
**2003** - Profesor cercetător, specialitatea Hidrobiologie, Ihtiologie ( Moldova)

### **Stagieri :**

**2002** - Universitatea din California ,USA, Riverside,( Ecologie și Ecotoxicologie acvatică),  
**2005** - Universitatea din Suedia (tehnologii ecologice, apa și sănătatea, ecosanitate),  
**1995-2010** - Rusia ( Institutul Hidrochimic, Rostov pe Don, MGU și Institutul Oceanologie, Moscova , Sankt Peterburg – Institutul de Limnologie, și Institutul de Zoologie -Metodologia de cercetare ecosistemelor acvatice, hidrobiologie, ihtiologie, ecotoxicologie).

### **Cursuri și treninguri :**

**2006-2012**-Ungaria - acvacultura, tehnologii ecologice,  
**2006** –Suedia - apa- sănătatea-, ecosanitate și educație,  
**2008** - Germania – Schimbarea climei, apa și sănătatea și proiecte UE în domeniu  
**2008** – Cehia – biomonitoring, ecotoxicologie, ecologie acvatică  
**2009** – Estonia – colaborare în domeniu ecosistemelor transfrontaliere

### **Domeniul de cercetare:**

Hidrobiologie, ihtiologie, ecotoxicologie, ecologie acvatică

### **Activitatea științifico-pedagogică:**

**07.1971-02.1975**- Laborant-specialist, Institutul d Zoologie A.Ș.M. Laboratorul de Hidrobiologie,  
**02.1975-01.1987** - Cercetător științific inferior, Institutul de Zoologie și Fiziologie, Laboratorul de Biohidrochimie, A.Ș.M.  
**01.1987-07.1993** - Cercetător științific superior, Institutul de Zoologie și Fiziologie, Laboratorul de Ecofiziologie și Ontogeneză a Ihtiofaunei, A.Ș.M.  
**07.1993-09.1999** - Cercetător științific principal, Conducătorul Grupei de Ecotoxicologie, Institutul de Zoologie, A.Ș.M.,  
**09.1999 -03.2001**- Șef al Laboratorului de Hidrochimie și Ecotoxicologie, Institutul de Zoologie,A.Ș.M.,  
**03.2001- 2005**- Șef al Laboratorului de Hidrobiologie și Ecotoxicologie , Institutul de Zoologie, A.Ș.M.,  
**02.2005 –01.2009** - Vicepreședinte al Consiliului Național pentru Acreditare și Atestare , Conducătorul Comisiei de Acreditare (Decretul Președintelui Nr.2074 din 03 noiembrie 2004), cumul.Cercetător științific Institutul de Zoologie  
**01.2009** - prezent Șef al Laboratorului de Hidrobiologie și Ecotoxicologie , Institutul de

Zoologie, A.Ș.M.

1999-2006- prin cumul - Profesor USM, Catedra Biologie Umană și Animală

2010-prezent- prin cumul -Profesor UnASM, Secția Biologie

**Contribuții privind dezvoltarea și edificarea Școlii științifice naționale în domeniul Hidrobiologiei și Ihtiologiei fondată de academicianul Mihail Iarșenco și dezvoltată de academicianul Ion Toderaș:**

Conducător la 5 teze de doctorat susținute, o teza este la etapa de susținere -

- *Bilețchi L-* 03.00.18- Hidrobiologie, 1998.
- *Andreev Nadejda.* 03.00.08- Zoologie, 2001
- *Джафар Мухамед Хусейн Аль-Видян.* 03.00.18- гидробиология, 2002
- *Boicenco N.* 03.00.18- Hidrobiologie, 2003
- *Munjiu O.* 03.00.18 – hidrobiologie, ihtiologie. 2006
- *Jurminskaya O.* 03.00.18 – hidrobiologie, ihtiologie. Prezentată la C.N.A.A spre formarea Consiliului științific pentru susținere.
- Ultimii 5 ani conducător la 8 teze de licențe și 3 teze de masterat. Actualmente conducător la 4 doctoranzi, 3 masteranzi, 1 student.

**Burse internaționale și de excelență discipolilor:**

Sub conducerea subsemnatei doctoranzii au obținut

- 5 burse internaționale ( Bagrin, Munjiu, Lebedenco, Borodin, Tumanova),
- 2 granturi ( Andreev, Munjiu),
- 1 bursă de excelență a Guvernului R. Moldova ( Borodin):

**Contribuții privind fortificarea bazei tehnico-materiale și dezvoltarea capacităților participative ale institutului în proiectele internaționale:**

- Prin colaborare cu Agenția Elveției pentru Cooperare și Dezvoltare (SDC), au fost obținute 2 donații în perioada anilor 2008-2010, prin care a fost procurat echipament modern în sumă de c-ca 1,7 mln.lei plus accesorii, reactivele și materialele necesare .
- Pe proiectul No. 1/2/193 Resources Pilot Centre For Cross-Border Preservation Of The Aquatic Biodiversity Of Prut River (**UE Joint Operational Programme Romania-Ukraine-Republic of Moldova**), 2012-2015, bugetul total al căruia constituie 746 036 EURO, sunt planificate pentru procurarea echipamentului modern și materialelor 505 000 EURO. Deja sunt obținute la cont 454 508 EURO.

**Cele mai relevante realizări științifice fundamentale și aplicative:**

- Sunt relevate legitățile acumulării microelementelor în plantele acvatice, animalele nevertebrate, organele și țesuturile peștilor la diferite etape ale ontogenezei și demonstrată dependența acestui proces de dinamica conținutului de microelemente în mediul acvatic și particularitățile hidrobionților.
- A fost cuantificat rolul funcțional al principalelor grupuri de hidrobionți în migrația biogenă a microelementelor și primiți indicii cantitativi ai aportului acestora. A fost apreciată posibilitatea utilizării speciilor de masă de hidrobionți în calitate de organisme-monitoare în cadrul desfășurării biomonitoringului ecosistemelor acvatice.
- Pentru prima dată a fost interpretată și specificată influența microelementelor și elementelor nutritive asupra proceselor producțional-distrucționale, asupra creșterii și dezvoltării peștilor în ontogeneza timpurie și propusă o nouă metodologie de evaluare a capacității de suport a ecosistemelor acvatice.
- În baza analizei polifactoriale, pentru prima dată au fost calculați parametrii cantitativi ai contribuției principalilor factori naturali și antropici în dinamica conținutului și migrației microelementelor, elementelor nutritive, componentei ionice, substanței organice în apa, substanțele în suspensie și depunerile nămolose ale râurilor și lacurilor de acumulare.

- Pentru prima dată s-a cercetat și s-a stabilit dependența funcțională a diferitor forme de migrație a microelementelor și a repartizării lor în fracțiile substanțelor în suspensie și a depunerilor subacvatice de componența lor granulometrică și chimică și a fost apreciată mobilitatea geochemică și calculați indicii coeficientului migrației acvatice a microelementelor, care caracterizează procesele de denudare fizică și chimică în bazinele hidrografice ale râurilor.
- Este elaborată o nouă metodologie de evaluare a capacității de tampon a ecosistemelor acvatice: două procedee de sporire a rezistenței peștilor prin utilizarea microelementelor; procedeul de reproducere artificială a kefalului pelingas și procedeul de creștere peștelui în policultură; procedeul de intensificare a dezvoltării bazei trofice naturale în heleșteie; metoda de determinare a Sr în materialul biologic

#### **Publicații științifice :**

- Total **265** de lucrări științifice inclusiv
- **107** articole în reviste culegeri recenzate (*Envir. Sc. and Pollut. Res.; Food Chemistry; Tox. Sc.; Chemosphere: Arch. of Envir. Cont. and Tox. ;Pub. Springer-Verlag New York,ș.a*).
- **5** monografii
- **12** raporte și strategii,
- **10** ghiduri și îndrumări
- INDEXUL CITĂRII publicațiilor în reviste internaționale cu impact constituie 166.

#### **Activitatea inovativă :**

7 brevete de invenție

3 elaborări implimentate în piscicultură

#### **Participări la realizarea programelor/proiectelor internaționale:**

##### **Proiecte internaționale:**

- Project No. 1/2/193 Resources pilot centre for cross-border preservation of the aquatic biodiversity of Prut River (**UE Joint Operational Programme Romania-Ukraine-Republic of Moldova**) ( **din 2012-2015**)- **conducător științific;**
- Project "Elaboration of the technology for introduction and growth of kefal pelingas in fish farms of Moldova", BPP 03-06, supported by **CRDF-MRDA**, 2005-2006- **conducător;**
- Project nr. MOBI-2651-CS-05 "Nematodes and Microarthropods as indicators of environmental health", supported by **CRDF**, 2005-2007 – **executants;**
- Grant nr.ISCS-01 *pentru organizarea Conferinței Internaționale* "Integrated Management of Natural Resources in the Transborders Dniester river Basin", supported by **CRDF-MRDA**, **2008- conducător;**
- Project nr.ERBICI5CT971002 "Quality monitoring & quality assurance of fish water and seawater aquaculture fish", supported by program **INCO COPERNICUS – EC**, 1999-2002- **conducător;**
- Project nr. MBI-3002 "Assessment of current status of biodiversity and water quality in Dniester river ", supported by **CRDF-MRDA**, 2001-2003 **-executant;**
- Project "Rolul speciilor dominante de moluște în migrația biogenă a metalelor și în procesele de autoepurare a ecosistemelor acvatice" /„The role of dominant mollusk species in biogene migration of metals in purification processes of freshwater ecosystems”, supported by RFFI, Russia, 2006-2007- **conducător;**
- Project-donation "Increasing of the logistical capacity of the Laboratory of Hydrobiology and Ecotoxicology“, Swiss Development and Cooperation Agency (**SDC**)- **conducător;** **2009-2011**
- Project „ Promotion of principles of ecosan and education of beneficiaries (teachers/pupils)" within the program "Water and Sanitation" of the Swiss Development and Cooperation Agency (**SDS**), 2007-2010 - **conducător;**

- Project "Better livelihoods and health conditions for rural Moldova through community empowerment", supported by WECF, 2008-2010 - **conducător**;
- Proiect de schimb echivalent cu HAKI, Ungaria, 2010-2012- **conducător**.
  - **Actualmente este acceptat** conceptul a proiectului „Cross-border interdisciplinary cooperation for the prevention of natural disasters and mitigation of environmental pollution in Lower Danube Euroregion “ in cadrul programei UE Joint Operational Programme Romania-Ukraine-Republic of Moldova
  - **12 proiecte individuale**

#### **Proiecte naționale ( total 22) din ultimii 5 ani:**

- **06.411.012F:** "Studiul biodiversității, funcționării hidrobio-cenozelor în vederea determinării capacității de suport a ecosistemelor acvatice (fluviale și lacustre) în dependență de factorii naturali și antropici" **în calitate de conducător**;
- **09.832.08.07 A** "Revelarea calității apei și stării hidrobiocenozelor a ecosistemelor acvatice din sectorul inferior al r.Prut" - **în calitate de conducător**;
- **06.411.014A** "Revelarea efectelor și situației ecologice în ecosistemele acvatice piscicole din bazinul hidrografic al afluenților nistrului inferior, elaborarea măsurilor de redresare și utilizare durabilă a resurselor lor biologice - **în calitate executant responsabil**;
- **07.407.26 INDA** "Elucidarea rolului și elaborarea metodelor de utilizare a microelementelor în acvacultură" - **în calitate de consultant științific**
- **11.817.08.15A** "Evaluarea diversității particularităților, succesiunilor ecologice acvatice și elaborarea metodologiei monitoringului integrat al ecosistemelor în contextul Directivelor europene"- **în calitate de conducător**;
- **11.832.08.04A** "Evaluarea biodiversității, succesiunilor ecologice ale ecosistemelor acvatice ale sectorului inferior al r. Prut în condițiile actuale" - **în calitate de conducător**;
- **10.819.04.02A** "Estimarea stării ecologice și elaborarea propunerilor pentru utilizarea durabilă a resurselor biologice ale ecosistemelor piscicole" - **în calitate de consultant științific**

**Contracte economice**, circa 30, în ultimii 5 ani – 2 (de 132 000 și 160 000 lei)

#### **Premii și recunoașteri naționale și internaționale:**

- Laureat al Premiului Prezidiului AȘM pentru ciclul de publicații „Legitățile migrației substanțelor chimice și rolul lor în funcționarea grupelor principale de hidrobionți în ecosistemele acvatice ale Moldovei",
- Medalie de argint cu ocazia a 60 de ani ai AȘM,
- 2 diplome de onoare și 1- recunoștință ale AȘM, 1 diplomă a C.N.A.A.
- 5 Certificate internaționale
- menționată cu medalii de aur, argint și bronz la Expozițiile Internaționale la Saloanele internaționale de Invenție din SUA, Belgia, Elveția, România ș.a.

#### **Alte abilități profesionale internaționale:**

- Sunt reprezentantul Academiei de Științe a Moldovei în Strategia Țărilor Dunărene
- Membru al Rețelei Internaționale pentru dezvoltarea Acvaculturii in Europa Centrală și de Est –**NACEE**
- Membru al **IPEN** -Asociația Internațională pentru diminuarea sunstanțelor organice persistente
- Membru al Asociației internaționale **WECF** -Femeile Europei pentru un viitor comun
- Membru al Asociației internaționale **WfW**- Women for Water partnerships ,

- Membru al Rețelei Internaționale Global Water Partnership **GWP**
- Președinte al Asociației Ecotoxicologilor din Republica Moldova „ECOTOX”

#### **Activitatea managerială și alte activități :**

- Timp de patru ani în funcție de Vicepreședinte al Consiliului Național pentru Acreditare și Atestare, Conducător al Comisiei de Acreditare a contribuit la: elaborarea, promovarea și valorificarea politicii de stat în domeniul cercetare-dezvoltare, coordonarea activităților structurii administrative publice centrale în domeniul de referință; monitorizarea activității sistemului de evaluare și acreditare și asigurarea normativă, a procesului; elaborarea conceptelor de perfectare a activităților și a strategiilor de ajustare a acestora la standardele internaționale și asigurarea realizării integrale și corecte a prevederilor normative;
  - Din 31 martie 2005 - Consilier de Stat al Republicii Moldova, rangul I, clasa III.
1. Din 2003- - Președinte al Consiliului științific specializat DH 06.03.00.08 din cadrul Institutului de Zoologie al AȘM abilitat cu dreptul de a organiza susținerea tezelor de doctor și doctor habilitat, specialitatea Hidrobiologie,ihtiologie
  2. În 2005-2009 - membru Asambleei AȘM
  3. Din 2011 – prezent vice președinte al Consiliului Ihtiologic de pe lângă Ministerul Mediului;
  4. În calitate de expert particip în mai multe **Comisii formate de Guvernul RM** inclusiv in
    - Comisia pentru negocieri referitor la Complexului Hidroenergetic Dnestrovsc,
    - Comisia referitor la Acordul bazinal al fluviului Nistru,
    - Comisia pentru rezolvarea problemei curățirii albiei râurilor Prut și Nistru pentru navigare.
    - Membru Grupelor de lucru în procesul legislației secundare întru implementarea Legii Apei :
      - Regulament privind cerințele de calitate a mediului pentru apele de suprafață,
      - Regulament privind protecția apelor subterane,
      - Regulament privind prevenirea poluării din activități agricole,
      - Regulament privind monitorizarea stării apelor de suprafață și a apelor subterane;

#### **Activitatea editorial-redacțională**

Membru redacției la 14 culegeri și publicații ale conferințelor științifice

#### **Participări active la organizarea forurilor științifice**

2 conferințe în calitate de Președinte al Comitetului organizatoric;

14 conferințe în calitate de membru Comitetului organizatoric.

#### **Participări la foruri științifice naționale și internaționale**

În ultimii cinci ani am participat la 21 foruri internaționale și naționale

**Limbi cunoscute :** română, ucraineană ,rusă, fluent, engleză – nivel de comunicare, citire literaturii științifice, inaintarea proiectelor)