

INFORMAȚII PERSONALE



BALAN (BATÎR) Ludmila,
dr. în științe biologice, conferențiar cercetător

📍 Str. Bahus 17, Horesti, Ialoveni, R. Moldova, MD-6816

☎ +373 22 73 96 09 📠

✉ ludmila.balan@imb.utm.md, liuda.batir@gmail.com

Sexul F | Data nașterii 06/08/1985 | Naționalitatea moldoveancă

ORCID: [0000-0002-8319-6808](https://orcid.org/0000-0002-8319-6808)

Scopus Author ID: [58642923900](https://scopus.org/authorid/58642923900)

WoS ResearcherID: [PKG-3556-2026](https://www.researcherid.org/profile/PKG-3556-2026)

Google Scholar:

https://scholar.google.com/citations?hl=ru&user=1Hc_PB8AAAAJ&view_op=list_works

IBN: https://ibn.idsi.md/ro/author_articles/18705

LOCUL DE MUNCA Universitatea Tehnică a Moldovei, Institutul de Microbiologie și Biotehnologie.

PROFILUL PERSONAL Cercetare

DOMENIUL DE INTERES Microbiologie, Biotehnologie.

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

01.2023 – prezent	Cercetător științific coordonator
	Institutul de Microbiologie și Biotehnologie al Universității Tehnice a Moldovei, bd. Ștefan cel Mare, 168, Chișinău, Moldova, MD-2004, www.utm.md
	Elaborarea preparatelor microbiene cu proprietăți biologice performante, pentru utilizarea în agricultură, obținerea preparatelor antimicrobiene, elaborarea unor procedee biotehnologice inovative, pentru agricultură, protecția mediului și testarea preparatelor microbiene ca stimulatori a productivității plantelor.
02.2019 – 12.2022	Cercetare
	Cercetător științific coordonator
	Institutul de Microbiologie și Biotehnologie, str. Academiei 1, Chișinău, R. Moldova, www.imb.asm.md
01.2015 – 01.2019	▪ Elaborarea procedeeleor de conservare a microorganismelor, studiul acțiunii nanoparticulelor asupra creșterii și dezvoltării microorganismelor, izolarea în cultură pură a diferitor grupe de microorganisme din lacurile de acumulare, conservarea microorganismelor.
	Cercetare
	Cercetător științific superior
	Institutul de Microbiologie și Biotehnologie al AȘM, str. Academiei 1, Chișinău, R. Moldova, www.imb.asm.md
	▪ Elaborarea procedeeleor de conservare a microorganismelor, studiul acțiunii

	nanoparticulelor asupra creșterii și dezvoltării microorganismelor
	Cercetare
01.2013 – 10.2014	Cercetător științific superior
	Universitatea Academiei de Științe a Moldovei, str. Academiei 3/2, Chișinău, R. Moldova, www.edu.asm.md
	▪ Determinarea activității enzimatică la floarea-soarelui sub influența parazitului <i>O. cumana</i> , elaborarea conceptului de configurare optică și software-lui bazat pe LabVIEW pentru aplicarea microscopului holografic digital în studiul preparatelor biologice
	Cercetare
01.2011 – 12.2014	Cercetător științific
	Institutul de Microbiologie și Biotehnologie al AȘM, str. Academiei 1, Chișinău, R. Moldova, www.imb.asm.md
	▪ Stabilirea mecanismelor de modificare a statutului oxidativ la microalge sub acțiunea metalocomplexelor în scopul obținerii preparatelor antioxidante.
	Cercetare
01.2011 – 08.2011	Cercetător științific stagiar
	Universitatea de Stat din Moldova, str. A. Mateevici 60, Chișinău, R. Moldova, www.usm.md
	▪ elaborarea tehnologiilor de obținere a preparatelor antioxidante de origine naturală și studiul condițiilor de cultivare și acumulare de către spirulina a substanțelor bioactive cu efect antioxidant (ficobiliproteine și SOD)
	Cercetare
11.2007 – 11.2010	Doctorand
	Institutul de Microbiologie și Biotehnologie al AȘM, str. Academiei 1, Chișinău, R. Moldova, www.imb.asm.md
	▪ Studiul acțiunii compușilor coordinativi ai cuprului asupra productivității și componenței biochimice a cianobacteriei <i>Spirulina platensis</i>
	Cercetare
08.2007 – 10.2007	Laborant superior
	Universitatea Agrară de Stat din Moldova, str. Mircești 42, Chișinău, R. Moldova, www.uasm.md
	▪ Ghidarea studenților în procesul de educație la efectuarea lucrărilor de laborator în cadrul facultății de Agronomie.
	Educație

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

01 noiembrie 2016

Conferențiar cercetător

Scrieți nivelul EQF, dacă îl cunoașteți

specialitatea Biologie celulară (Atestat Seria CC Nr.0568 eliberat de CNAA la 01.11.2016, nr. 0239)

29 iulie 2013

Doctor în științe biologice

Scrieți nivelul EQF, dacă îl cunoașteți

(Diplomă de doctor în științe Seria DR Nr. 1687, eliberată de CNAA la 29.07.2013, nr. 0737) Teza de doctorat „Productivitatea și componența biochimică a cianobacteriei *Spirulina platensis* CNMN-CB-02 la cultivare în prezența unor compuși coordinativi ai Cu(II)”, specialitatea 03.00.07 – Microbiologie.

01.11.2007 – 01.11.2010

Studii de doctoratScrieți nivelul EQF,
dacă îl cunoașteți

Studii de doctorat în cadrul Institutului de Microbiologie și Biotehnologie al AȘM,
specialitatea Microbiologie

- Microbiologie, metodologia cunoașterii, limba spaniolă, informatica

01.09.2002 – 31.05.2007

Biolog, Diplomă de studii superioareScrieți nivelul EQF,
dacă îl cunoașteți

Universitatea de Stat din Tiraspol (sediul la Chișinău)

- *Cursuri generale:* Biochimie, genetică, microbiologie, citologie, anatomie și fiziologie umană, histologie, biotehnologie, botanică, zoologie, chimie analitică, chimie anorganică, chimie organică, chimie fizică și coloidală, ecologie, pedagogie, filozofie, matematică superioară, fizică, etică, psihologie, protecția mediului.

COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) Româna

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Spaniola	C1/C2	C1/C2	B1/B2	B1/B2	C1/C2
Engleza	A1/A2	B1/B2	A1/A2	A1/A2	B1/B2
Rusa	C1/C2	C1/C2	C1/C2	C1/C2	C1/C2

Competențe de comunicare

Spirit de echipă, atins grație lucrului în mai multe proiecte de cercetare;
O bună capacitate de comunicare obținută ca rezultat într-un colectiv ce include 78 cercetători științifici;
Capacitate de adaptare în medii multiculturale obținută în rezultatul activității în cadrul proiectelor internaționale.

Competențe
organizaționale/manageriale

Abilități de conducere și coordonare a echipelor de cercetători, dezvoltate prin gestionarea a două proiecte de cercetare pentru tineri cercetători.
Experiență bună în managementul proiectelor naționale și internaționale obținută pe parcursul realizării diferitor tipuri de proiecte de cercetare
Experiență de analiză și recenzare a cercetărilor efectuate datorită participării ca membru al Consiliului Științific al IMB.

Competență digitală

AUTOEVALUARE				
Procesarea informației	Comunicare	Creare de conținut	Securitate	Rezolvarea de probleme
Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator independent	Utilizator independent

- Utilizator programe uzuale și soft-uri aferente utilajului de laborator. Abilitățile au fost dobândite pe parcursul activității profesionale.

Alte competențe

- Cunoașterea lucrului cu utilajul de laborator: bioreactoare de diferit tip, spectrometrie UV-VIS, tehnici de liofilizare. Cunoștințe dobândite pe parcursul activității profesionale.

Permis de conducere Categoria B

INFORMATII SUPLIMENTARE

Publicații Rezultatele cercetărilor științifice au fost publicate în cca **250 lucrări științifice**, inclusiv:

- ✓ Capitole în monografie internațională colectivă – **2** (indexate Scopus),
- ✓ Capitole în monografie națională – **2**,
- ✓ Articole în reviste din bazele de date Web of Science și Scopus: **6**;
- ✓ Articole în reviste din Registrul Național al revistelor de profil: **21**;
- ✓ Articole în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare): **45**;
- ✓ Articole în lucrările conferințelor științifice internaționale (R. Moldova): **19**;
- ✓ Articole în lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internațională: **8**;
- ✓ Articole în lucrările conferințelor științifice naționale: **3**;
- ✓ Teze în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare): **21**;
- ✓ Teze în lucrările conferințelor științifice internaționale (R. Moldova): **50**;
- ✓ Teze în lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internațională (R. Moldova): **16**;
- ✓ Teze în lucrările conferințelor științifice naționale: **3**;
- ✓ Brevete de invenție: **22**.
- ✓ Cereri de brevet depuse: **8**;
- ✓ Materiale la Saloanele de invenții: **24**.

Proiecte **Participări în 7 proiecte instituționale:**

020101 „Soluții biotehnologice inovative pentru agricultură, medicină și protecția mediului” (2024 – 2027) (cond. Cepoi Liliana), **Executant**;

15.817.05.17A „Potențialul nanotehnologic în bioremedierea solului contaminat cu poluanți organici persistenți” (2015 – 2019) (cond. Corcimaru Serghei), **Executant**;

15.817.05.16A „Utilizarea nanomaterialelor în biotehnologia cultivării fungilor miceliali și levurilor ca strategie de sporire a performanțelor biotehnologice” (2015 – 2019) (cond. Ciloci Alexandra), **Executant**;

11.817.04.11A „Evaluarea și valorificarea potențialului microbiologic pentru elaborarea tehnologiilor agriculturii durabile” (2011 – 2014) (cond. Corcimaru Serghei), **Executant**;

11.817.08.18F „Stabilirea mecanismelor de modificare a statutului oxidativ și a componenței biochimice a biomasei unor microalge sub acțiunea metalocomplexelor în scopul obținerii preparatelor antioxidante” (2011 – 2014) (cond. Rudic Valeriu), **Executant**;

11.817.04.19F „Aspecte funcționale și genetico-moleculare ale genomului la floarea-soarelui (*Helianthus annuus* L.)” (2011 – 2014) (cond. Duca Maria), **Executant**;

11.817.08.44A „Elaborarea tehnologiilor de selectare și cultivare dirijată a tulpinilor de alge producătoare de principii biologice active și utilizarea biomasei algale” (2011 – 2014) (cond. Șalaru Vasile), **Executant**;

6 proiecte pentru tineri cercetători:

25.80012.7007.16TC „Viabilitatea și potențialul productiv al levurilor pigmentate din genul *Rhodotorula* – producătoare de carotenoizi, după conservare îndelungată” (2025 – 2026) (cond. Balan Ludmila), **Conducător**;

24.80012.5107.05TC „Combaterea fuzariozelor și fitostimularea culturii de vinete, bazate pe produși de origine bacteriană” (2024 – 2025) (cond. Bîrsa Maxim), **Executant**;

18.80012.51.16A „Validarea testelor microbiologice și biochimice pentru studii de nanotoxicologie” (2018 – 2019) (cond. Efremova Nadejda), **Executant**;

17.80012.51.10A „Conservanți naturali de origine cianobacteriană pentru păstrarea microorganismelor” (2017 – 2018) (cond. Batîr Ludmila), **Conducător**;

13.819.18.07A „Procedee inovative de valorificare a potențialului biosintetic al microalgei *Dunaliella salina* – superproducent de carotenoizi și glicerol” (2013 – 2014) (cond. Bivol Cezara), **Executant**;

09.819.18.02A „Tehnologii noi de obținere a preparatelor antioxidante de origine naturală” (2009 – 2010) (cond. Zosim Liliana), **Executant**;

08.819.0803F „Bioaditive nutraceutice imunostimulente, antianemice și antidiabetice noi în baza biomasei de spirulină cu conținut prognozat de principii bioactive și bioelemente (fier și crom) metabolizate” (2008 – 2009) (cond. Elenciuc Daniela), **Executant**.

1 proiect bilateral moldo-german:

13.820.15.10GA „Utilizarea microscopului holografic digital pentru studiul țesuturilor biologice utilizând LabVIEW” (2013 – 2014) (cond. Duca Maria), **Executant**.

2 proiect din cadrul programului de Stat:

20.80009.7007.09 „Conservarea și valorificarea biodiversității microbiene în calitate de suport pentru dezvoltarea tehnologiilor și agriculturii durabile, integrarea științei și educației” (2020 – 2023) (cond. Sîrbu Tamara), **Executant**;

20.80009.5007.05 „Nanoparticule metalice biofuncționalizate - obținerea cu ajutorul cianobacteriilor și microalgelor” (2020 – 2023) (cond. Rudic Valeriu), **Executant**.

Distincții

- **Diplomă de Onoare a Ministerului Educației și Cercetării**, în semn de înaltă recunoștință și apreciere a activității prodigioase în domeniile cercetării și inovării Chișinău, R. Moldova (2026);
- **Medalie de Aur**, International Exhibition INVENTCOR, Deva, România (2026);
- **Certificate INVENTCOR AWARD**, International Exhibition INVENTCOR, Deva, România (2026);
- **Medalie de argint**, European Exhibition of Creativity and Innovation EUROINVENT, Iași, România (2026);
- **Diplomă de Merit și Premiul** Comitetului Sindical al salariaților UTM pentru performanță în activitate științifică „Avangarda cercetării” cu prilejul Zilei mondiale a științei pentru Pace și Dezvoltare, Ed. III-a, 2024-2025 (2025);
- **Medalie de Aur**, International Salon of Inventica and Innovative Entrepreneurship 2025, Chișinău, R. Moldova (2025);
- **Medalie de Aur**, Salonul Internațional al Cercetării Științifice, Inovării și Inventicii, PROINVENT 2025, Cluj-Napoca, România (2025);
- **Medalie de Aur**, International Exhibition INVENTCOR, Deva, România (2025);
- **Diplomă de Onoare a Universității Tehnice a Moldovei**, cu prilejul celebrării a 60 de ani de excelență și inovație, Chișinău, R. Moldova (2024);
- **Medalie de argint**, Salonul Internațional de Invenții și Inovații „Traian Vuia”, Timișoara, România (2022);
- **Medalie de Aur**, Salonul Internațional al Cercetării Științifice, Inovării și Inventicii

PRO INVENT, Cluj-Napoca, România (2022);

- **Medalie de argint**, International Exhibition of Innovation and Technology Transfer, EXCELLENT IDEA-2022, Chișinău, R. Moldova (2022);
- **Medalie de bronz**, International Exhibition of Innovation and Technology Transfer, EXCELLENT IDEA-2022, Chișinău, R. Moldova (2022);
- **Diplomă de Onoare a Ministerului Educației, Culturii și Cercetării**, pentru rezultate remarcabile în cercetare, Chișinău, R. Moldova (2020);
- **Diploma of Excellence, Medal INVENTICA**, International Exhibition of Inventions, „INVENTICA 2019”, Iași, România (2019);
- **Diploma of Achievement, Medal INVENTICA**, International Exhibition of Inventions, „INVENTICA 2019”, Iași, România (2019);
- **2 Medalii de bronz**, Expoziția Internațională Specializată „INFOINVENT 2019”, Chișinău, (2019);
- **Medalia de Aur**, Salon of Research Innovation and Technological Transfer „INVENTICA 2018”, Iași, România (2018);
- **Deținătoarea Bursei de cercetare in memoriam „Mircea Ciuhrii”** oferită de Universitatea Academiei de Științe a Moldovei, (2017);
- **Medalia de bronz**, Expoziția Internațională Specializată „INFOINVENT 2017”, Chișinău (2017);
- **Diplomă de Onoare a Academiei de Științe a Moldovei** pentru rezultate performante, Chișinău, (2016);
- **Laureata Premiului Municipal pentru Tineret** în domeniul biologiei, Chișinău, (2016);
- **Diplomă de mențiune** pentru participare la concursul „*Invenția anului*”, Chișinău, (2012);
- **Cupa AGEPI** pentru *Cea mai bună invenție prezentată de o Femeie Inventator*, Expoziția Internațională Specializată „INFOINVENT 2011”, Chișinău, (2011);
- **Medalie de Aur**, Expoziția Internațională Specializată „INFOINVENT 2011”, Chișinău, (2011);
- **Medalie de Aur**, Expoziția Internațională de Invenții, Cercetare Științifică și Tehnologii Noi „INVENTIKA 2011”, București, România (2011);
- **Deținătoarea Bursei Guvernului** oferită de Guvernul R. Moldova, (2010);
- **Deținătoarea Bursei Mondiale a Savanților** oferită de Federația Mondială a Savanților din Elveția (2009 – 2010).

Membru

Membru Societatea de Microbiologie din Moldova (2010 – prezent);

Membru Asociația Biosiguranța și Biosecuritate din Republica Moldova (2020).

Actualizat: 16.06.2026