



**UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA
INSTITUTUL DE CERCETARE ȘI INOVARE**

**LABORATOR DE CERCETĂRI ȘTIINȚIFICE
„CHIMIE ECOLOGICĂ ȘI TEHNOLOGII CHIMICE MODERNE”**



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

I. DATE DE CONTACT

Adresă: LCȘ „Chimie Ecologică și Tehnologii Chimice Moderne”, ICI-USM, str. A. Mateevici, nr. 60, birou 325, bloc IV, MD-2009, Chișinău, Republica Moldova

Șef Laborator: Vladimir NENNO, dr.

Telefon: +373 797 32 896

E-mail: vladimir.nenno@usm.md

Pagină web: <http://cercetare.usm.md/>



II. PREZENTARE

Laboratorul de Cercetări Științifice „Chimie Ecologică și Tehnologii Chimice Moderne” este parte componentă a Institutului de Cercetare și Inovare al USM și își desfășoară activitatea baza [Regulamentului de funcționare a LCȘ „Chimie Ecologică și Tehnologii Chimice Moderne”](#) (proces-verbal nr. 5 din 7 mai 2020 al ședinței Senatului USM).

III. DIRECȚII DE CERCETARE

- Monitoringul complex al stării ecochimice ale corpurilor de apă de suprafață
- Studiul proceselor de migrare și transformare a substanțelor nocive în mediul acvatic
- Studiul mecanismelor proceselor de autopurificare a apelor naturale
- Elaborarea unor metode fizico-chimice avansate de depistare a substanțelor poluante în apă
- Studiul legăturilor cinetice și mecanismelor proceselor redox catalitice în baza sistemelor model
- Studiul capacității de autoepurare a apelor de suprafață din Moldova cu aplicarea metodelor de evaluare a stării lor redox și a parametrilor cinetici, precum și prin metode tradiționale de analiză a apelor
- Elaborarea noilor criterii informaționale de estimare a stării ecologice a apelor naturale
- Mecanisme fizico-chimice a proceselor redox cu transfer de electroni implicate în sistemele vitale, tehnologice și de mediu
- Elaborarea procedurilor de epurare a apelor reziduale de poluanți greu biodegradabili
- Elaborarea metodelor inovatoare de inhibiție în sinteza compușilor anticancerigeni, obținuți la nitrozarea endogenă a medicamentelor
- Sinteza, caracterizarea și aplicațiile unor noi derivați ai polimerilor naturali cu proprietăți antioxidante, antimicrobiene și anticancerigene
- Degradarea prin metode de oxidare avansată a compușilor organici persistenti (tenside) din ape reziduale industriale
- Studiul peroxidării lipidelor și elaborarea metodelor de stabilizare a proceselor oxidative în produse cosmetice

IV. ECHIPA DE CERCETARE

<i>nr. d/o</i>	<i>nume, prenume; e-mail</i>	<i>funcția</i>	<i>specialitatea științifică</i>	<i>titlul științific, anul conferirii</i>
1.	NENNO, Vladimir vladimir.nenno@usm.md	Șef laborator	Electrochimie, 02.00.04	Doctor în științe chimice, 1982
2.	MATVEEVICI, Vera vera.matveevici@usm.md	Cercetător științific	Chimie fizică, 02.00.04	Doctor în științe chimice, 1984
3.	MOCANU, Larisa larisa.mocanu@usm.md	Cercetător științific	Chimie ecologica si protecția mediului	-
4.	COVALIOV, Victor victor.covaliov@usm.md	Cercetător științific superior	Chimie fizică, 02.00.04	Doctor în Chimie, 1972
5.	GLADCHI, Viorica viorica.gladchi@usm.md	Cercetător științific coordonator	Protecția mediului înconjurător și folosirea rațională a resurselor naturale, 11.00.11	Doctor în Chimie, 2001
6.	GONTA, Maria maria.gonta@usm.md	Cercetător științific coordonator	Chimie fizică, 02.00.04, Chimia ecologică, 145:01	Doctor habilitat în științe chimie, 2008
7.	GUTANU, Vasile vasile.gutanu@usm.md	Cercetător științific coordonator	Chimie fizică, 02.00.04	Doctor habilitat în științe chimie, 1993
8.	BUNDUCHI, Elena elena.bunduchi@usm.md	Cercetător științific	11.00.11. Protecția mediului înconjurător și folosirea rațională a resurselor naturale	Doctor în Chimie, 2010
9.	BOTNARU, Maria maria.botnaru@usm.md	Cercetător științific	Chimie organică	Doctor în chimie, 1987
10.	TUTOVAN, Elena elena.tutovan@usm.md	Cercetător științific	Chimie anorganică, 02.00.01	Doctor în chimie, 1998
11.	BORODAEV, Ruslan ruslan.borodaev@usm.md	Cercetător științific	Protecția mediului înconjurător și folosirea rațională a resurselor naturale, 11.00.11	Doctor în Chimie, 2012
12.	BLONTSCHI, Vladislav vladislav.blonschi@usm.md	Cercetător științific stagiar	Chimie ecologica și protecția mediului	Doctorand, Școala Doctorală de Științe Chimice, USM
13.	PORUBIN-SCHIMBATOR, Veronica veronica.porubin@usm.md	Cercetător științific stagiar	Chimie ecologica și protecția mediului	Doctorandă, Școala Doctorală de Științe Chimice, USM

V. PARTENERI

<i>instituția partener</i>	<i>formele de cooperare</i>
Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Ecologie Industrială (INCD ECOIND), București, România	Acord de colaborare științifică, semnat în iunie, 2015, Director General Dr. Luoana Pascu, Director Tehnic Dr. Carol Lehr

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Chimie și Petrochimie (INCD ICECHIM), București, România	Acord de colaborare științifică, semnat în noiembrie 2019, Director Dr. Ing. Sanda Velea
„B.T.EST&CO” SRL, Chișinău, Republica Moldova	Memorandum de colaborare în domeniul biotehnologiilor, semnat în mai, 2015, Director Gheorghe Poleschuk
Universitatea Politehnică București, Centrul de Cercetări pentru Protecția Mediului și Tehnologii Ecologice	Acord de colaborare semnat la 27.11.2019, Director Ileana-Brindusa RAU

VI. PUBLICAȚII RECENTE (2015-2020)

- Monografii: 3
- Lucrări metodico-didactice: 1
- Articole în reviste internaționale: 12
- Capitle în monografii și culegeri internaționale: 11
- Articole din reviste naționale (categoria A, B): 17

VII. OBIECTE DE PROPRIETATE INTELECTUALĂ (2015-2020)

- Brevete de invenții: 14
- Cereri de brevet: 16
- Acte de implementare: 2

VIII. PROIECTE DE CERCETARE (2015-2020)

<i>cifra proiectului</i>	<i>denumirea</i>	<i>perioada de derulare</i>	<i>program de finanțare</i>	<i>director de proiect, titlul științific</i>
20.80009.50 0727	Mecanisme fizico-chimice a proceselor redox cu transfer de electroni implicate în sistemele vitale, tehnologice și de mediu	02.01.2020- 31.12.2023	Program de Stat	Gheorghe DUCA, acad.
STCU/6377	Development of innovative products for inhibition of endogen synthetic of carcinogenic compounds obtained after nitrosation of drugs	01.06.2018- 31.05.2020	Programul Inițiative Comune de Cercetare-Dezvoltare STCU	Maria GONTA, dr. hab.
18.80013.8 007.04 STCU/6377	Elaborarea noilor produse pentru inhibiție în sinteza endogenă a compușilor cancerigeni, formați la nitrozarea medicamentelor	01.06.2018- 31.05.2020	Programul Inițiative Comune de Cercetare-Dezvoltare STCU	Maria GONTA, dr. hab.
15.817.02.3 5A	Elaborarea procedeelelor de epurare a apelor reziduale de poluanți greu biodegradabili și	02.01.2015- 31.12.2019	Proiect Instituțional (buget de stat)	Maria GONTA, dr. hab.

	compoziția, autopurificarea chimică, posibilități de valorificare a apelor din bazinul Nistrului de jos			
445238, CIS Wastewater	Continuous improvement strategy for increasing the efficiency of wastewaters treatment facilities in the Black Sea coastal states	02.01.2014- 31.12.2015	Blak SeeaGross Sorder Cooperation 2007-2013	Maria GONTA, dr. hab.

IX. MANIFESTĂRI ȘTIINȚIFICE ORGANIZARE (2015-2020)

Nr. d/o	manifestarea științifică organizată	organizator	parteneri	locul și data desfășurării
1.	The VI International Conference of Ecological & Environmental Chemistry	Academia de Științe din Moldova	Universitatea de Stat din Moldova	Chișinău, March 2-3, 2017
2.	Conferințele științifice naționale cu participare internațională anuale „Integrare prin cercetare și inovare”	Universitatea de Stat din Moldova	-	Chișinău. Noiembrie 2015-2019
3.	Sesiunile naționale anuale de comunicări științifice studențești, edițiile IX-XXIII	Universitatea de Stat din Moldova	-	Chișinău. Noiembrie 2015-2019

X. ECHIPAMENT ȘI INFRASTRUCTURĂ