



**UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA**  
**INSTITUTUL DE CERCETARE ȘI INOVARE**  
**CENTRUL REGIONAL INTERDISCIPLINAR ȘTIINȚIFICO-EDUCAȚIONAL**  
**PENTRU STUDIUL MATERIALELOR AVANSATE**  
**(CaRISMA)**



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

### I. DATE DE CONTACT

<b>Adresă:</b>	Centrul Regional Interdisciplinar științifico-educational pentru Studiul Materialelor Avansate (CaRISMA), ICI-USM, str. A. Mateevici 60, bloc IV, sala 137, MD-2009, Chișinău, Republica Moldova
<b>Director Centru:</b>	Florentin PALADI, dr. hab.
<b>Telefon:</b>	+373 675 60 428
<b>E-mail:</b>	carisma@usm.md
<b>Web:</b>	<a href="http://carisma.usm.md/">http://carisma.usm.md/</a>



### II. PREZENTARE

Centrul Regional Interdisciplinar științifico-educational pentru Studiul Materialelor Avansate (CaRISMA) este parte componentă a Institutului de Cercetare și Inovare al USM și își desfășoară activitatea în baza [Regulamentului de organizare și funcționare a Centrul Regional Interdisciplinar științifico-educational pentru Studiul Materialelor Avansate \(CaRISMA\)](#) (proces-verbal nr. 7 din 31.03.2015 al ședinței Senatului USM).

### III. DIRECȚII DE CERCETARE

Analiza roentgen-structurală ale materialelor de diferită dimensionalitate cu proprietăți avansate, cercetări fizice (inclusiv morfologice) prin intermediul microscopiei de forță atomică și derivatelor acesteia. Metodele avansate de caracterizare sunt aplicabile în cazul creării materialelor și structurilor noi contribuind astfel la inovație și transferul rezultatelor cercetărilor către beneficiarii din sectorul real al economiei cu acordarea de asistență tehnică și științifică.

### 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 și științifico-didactic, anul conferirii</i>
1.	<a href="#">PALADI, Florentin</a> fpaladi@usm.md	director CaRISMA	Fizica teoretică și matematică, 01.04.02	doctor habilitat în științe fizico-matematice, 2010
2.	<a href="#">VATAVU, Sergiu</a> svatavu@usm.md	vicedirector CaRISMA	Fizica și ingineria semiconductorilor, 01.04.10	doctor în științe fizico-matematice, 2006
3.	<a href="#">PALAMARCIUC, Oleg</a> opalamarciuc@usm.md	secretar CaRISMA	Chimie anorganica 141	doctor în științe chimice, 2012

4.	<a href="#">BRÎNZARI, Vladimir</a> vbrinzari@usm.md  <a href="https://scholar.google.com/citations?user=2JKCzWEAAAAJ&amp;hl=ru&amp;oi=ao">https://scholar.google.com/citations?user=2JKCzWEAAAAJ&amp;hl=ru&amp;oi=ao</a>	cercetător științific coordonator	01.04.10 – fizica și ingineria semiconductorilor	doctor în științe fizico- matematice, 1990
5.	<a href="#">PALAMARCIUC, Tatiana</a> tpalamarciuc@usm.md	cercetător științific coordonator	Chimie anorganică 141	doctor în științe chimice, 2012
6.	<a href="#">BULIMESTRU, Ion</a> ion.bulimestru@usm.md	coordonator chimie	Chimie anorganică 141.01	doctor în științe chimice, 2007
7.	<a href="#">MELNIC, Victor</a>	coordonator biologie	Biologie/ Botanica 03.00.05	doctor în științe biologice
8.	<a href="#">ROTARU, Corneliu</a> crotaru@usm.md	inginer mentenanță	Fizica și tehnologia materialelor, 134.01	-
9.	<a href="#">CHIRITA, Arcadi</a> achirita@usm.md	cercetător științific coordonator, șef laborator	Fizica și tehnologia materialelor, 134.01	doctor în științe fizice, 2014
10.	<a href="#">NICA, Denis</a> dlnika@yahoo.com	șef departament Fizica Teoretică	01.04.02 – Fizica teoretică și matematică; 131.04 – Fizica computațională și modelarea proceselor	doctor habilitat în științe fizice, 2016
11.	<a href="#">COCEMASOV, Alexandr</a> akocemasov@usm.md  <a href="https://scholar.google.com/citations?user=XvVBizsAAAAJ&amp;hl=ru&amp;oi=ao">https://scholar.google.com/citations?user=XvVBizsAAAAJ&amp;hl=ru&amp;oi=ao</a>	cercetător științific superior	131.04 – fizica computațională și modelarea proceselor	doctor în științe fizice, 2015
12.	<a href="#">ISACOVA, Calina</a> isacova.calina@gmail.com	cercetător științific	Fizică	-
13.	<a href="#">BERCU, Elena</a> bercu.elena@usm.md	inginer logistica cercetării	Fizică	-
14.	<a href="#">SPRINCEAN, Veaceslav</a> vsprincean@usm.md	cercetător științific	134.01. Fizica și tehnologia materialelor	-

## V. PARTENERI

<i>instituția partener</i>	<i>formele de cooperare</i>
Helmholtz-Zentrum Berlin fuer Materialien und Energie, GmbH, Berlin, Germania	Cercetări comune în cadrul proiectelor BMBF ș.a., publicații comune
Institut für Mikrowellentechnik und Photonik, Technische Universität Darmstadt Darmstadt, Germania	Cercetări comune în cadrul proiectelor Alexander von Humboldt Foundation, DAAD
University of South Florida, Tampa, FL, SUA	Proiecte de cercetare comune în cadrul apelurilor Fulbright, MRDA/CRDF, cercetări comune
Facultatea de Fizică, Universitatea Al. Ioan Cuza, Iași, România	cercetări și publicații comune
Facultatea de Fizică, Universitatea București, București, România	cercetări și publicații comune
Universitatea Politehnica București, România	cercetări și publicații comune

Universitatea "Vasile Alecsandri", Bacău, România	cercetări și publicații comune
Institutul de Fizică Aplicată	cercetări și publicații comune

#### VI. PUBLICAȚII RECENTE (2015-2020)

- Capitoale în monografiile și culegeri (internaționale): 2
- Articole din reviste cu factor de impact mai mare 3: 3
- Articole din reviste cu factor de impact 1,0-2,9: 3
- Articole din reviste cu factor de impact 0,1-0,9: 2
- Articole din alte reviste editate în străinătate: 7
- Articole din reviste naționale (categoria B): 4

#### VII. OBIECTE DE PROPRIETATE INTELECTUALĂ (2015-2020)

- Brevete de invenție: 5

#### VIII. PROIECTE DE CERCETARE (2015-2020)

<i>cifra proiectului</i>	<i>denumirea proiectului</i>	<i>perioada de derulare</i>	<i>programul de finanțare</i>	<i>director de proiect, titlul științific</i>
20.80009.5 007.12	Materiale și structuri multifuncționale pentru detectarea radiațiilor electromagnetice	2020-2023	Program de Stat 2020-2023	Sergiu VATAVU, dr.
734322	<a href="#">Multifunctional Spin Crossover Materials</a> SPINSWITCH	2017-2020	Horizon 2020	Oleg PALAMARCIUC, dr. (cond. echipa din RM)
04/RESINF RA	Dezvoltarea infrastructurii centrelor de cercetare ale Universității de Stat din Moldova: Microscopie de forță atomică în caracterizarea materialelor avansate	2018	Modernizarea infrastructurii de cercetare pentru facilitarea participării în Programele Europene RESINFRA	Sergiu VATAVU, dr.
18.80012.0 2.22F	Design-ul și asamblarea moleculară a compușilor coordinativi mono-și polinucleari ai elementelor d cu liganzi polidentati	2018-2019	Proiect pentru tineri cercetători	Oleg PALAMARCIUC, dr.
-	Studiul avansat al compușilor coordinativi ai cuprului cu liganzi heterociclici	2017	AUF	Oleg PALAMARCIUC, dr.
-	Centrul Regional Interdisciplinar științifico-educational pentru Studiul Materialelor Avansate (CaRISMA)	2016		Gheorghe CIOCANU, dr. hab.
STCU 6133	Thermochromic VO <sub>2</sub> -based nanocomposite thin films for energy-efficient windows ("Straturi nanocompozite subțiri bazate pe VO <sub>2</sub> termocromic pentru ferestre energetice")	2016 - 2018	STCU	Oleg ȘAPOVAL, dr.

	eficiente")			
15.817.02.28F	Activizarea agenților chimici prin coordonare pentru obținerea produselor inovative noi	2015-2019	Proiect instituțional (buget de stat)	Oleg PALAMARCIUC, dr.
15.817.02.34A	Dispozitive optoelectronice și de înregistrare a informației optice obținute pe bază de materiale semiconductoare multifuncționale și de structuri nanolamelare	2015-2019	Proiect instituțional (buget de stat)	Sergiu VATAVU, dr. / Petru GAȘIN, dr. hab.

#### IX. MANIFESTĂRI ȘTIINȚIFICE ORGANIZATE (2015-2020)

Nr. d/o	Manifestarea științifică organizată	Organizator	Parteneri	Locul și data desfășurării
1.	10 <sup>th</sup> International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics (MSCMP 2020)	Institutul de Fizică Aplicată, Universitatea de Stat din Moldova	Universitatea de Stat din Moldova	Universitatea de Stat din Moldova, 2020* (*-transferată pentru 2021)
2.	Conferința științifică națională cu participare internațională „Integrare prin cercetare și inovare”, Chișinău, ediția 2020	Universitatea de Stat din Moldova	-	Universitatea de Stat din Moldova, 10-11 noiembrie 2020
3.	Conferința științifică națională cu participare internațională „Integrare prin cercetare și inovare”, Chișinău, ediția 2019	Universitatea de Stat din Moldova	-	Universitatea de Stat din Moldova, 7-8 noiembrie 2019
4.	9 <sup>th</sup> International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics (MSCMP 2018)	Institutul de Fizică Aplicată, Universitatea de Stat din Moldova	Universitatea de Stat din Moldova	USM, 25-28 septembrie, 2018
5.	Conferința științifică națională cu participare internațională „Integrare prin cercetare și inovare”, Chișinău, ediția 2018	Universitatea de Stat din Moldova	-	Universitatea de Stat din Moldova, 8-9 noiembrie 2018
6.	Conferința științifică națională cu participare internațională „Integrare prin cercetare și inovare”, Chișinău, ediția 2017	Universitatea de Stat din Moldova	-	Universitatea de Stat din Moldova, 9-10 noiembrie 2017

#### X. ECHIPAMENT ȘI INFRASTRUCTURĂ