

Institutul de Chimie al Academiei de Științe a Moldovei

APROB

Directorul Institutului de Chimie al AȘM
Membru corespondent, doctor habilitat în chimie,
profesor cercetător
Tudor Lupașcu _____

L.Ș

10 februarie 2016

**RAPORTUL
DE AUTOEVALUARE AL
INSTITUTULUI DE CHIMIE AL AȘM
anii 2011-2015**

*Aprobat la ședința Consiliului științific al Institutului
de Chimie al AȘM din 4 februarie 2016*

Profilul de cercetare:

*Sinteza, structura și proprietățile substanțelor noi polifuncționale; procese și tehnologii
chimice utile pentru economie și mediul ambiant*

Chișinău 2016

CUPRINS

1. Date generale	4
2. Capacitatea instituțională și resursele.....	6
2.1. Cadrul tematic și instituțional de cercetare	6
2.2. Personalul uman	70
2.3. Mijloacele financiare disponibile.....	114
2.4. Potențialul logistic și infrastructura de cercetare.....	114
3. Rezultatele cercetării, calitatea, eficiența, relevanța, impactul.....	115
4. Antrenare în activități conexe cercetării.....	119
5. Cooperări naționale și internaționale.....	148
5.1. Cooperare în cadrul național.....	148
5.2. Cooperare internațională.....	151
6. Fișa statistică a organizației din sfera științei și inovării.....	159
1. Informații generale.....	159
2. Resurse umane.....	160
3. Resurse financiare	162
4. Potențial logistic.....	164
5. Rezultate ale activității directe de cercetare și inovare.....	164
6. Antrenare în activități conexe cercetării	167
7. Cooperări naționale și internaționale	168
7. Lista materialelor solicitate organizației din sfera științei și inovării pentru evaluare și acreditare.....	169
1. Planul tematic de cercetări pentru perioada luată în studiu.....	170
- anul 2011.....	170
- anul 2012.....	173
- anul 2013.....	176
- anul 2014.....	179
- anul 2015.....	183
2. Lista elaborărilor realizate în perioada luată în studiu.....	186
- produse, echipamente asimilate și fabricate în serie.....	186
- tehnologii, secvențe tehnologice, produse noi realizate și valorificate de agenții economici prin contract.....	186
- produse noi valorificate de agenții economici prin colaborare sau contracte royalty.....	186
- mostre de mașini, echipamente, dispozitive funcționale.....	186
- produse științifice create, cu înscriere în registru.....	186
- alte tipuri de rezultate documentate (metode, procedee, tehnologii, materiale, substanțe, soft-uri etc.....	187
3. Lista lucrărilor apărute în edituri străine.....	188
- monografii.....	188
- culegeri etc.....	188
4. Lista lucrărilor apărute în edituri din țară.....	188
- monografii.....	188
- culegeri etc.....	188
5. Lista capitolelor din monografii.....	189
- în străinătate.....	189
- în țară.....	190
6. Lista articolelor științifice apărute în reviste de specialitate din străinătate.....	190
- reviste ISI.....	190

- alte reviste atestate.....	205
7. Lista articolelor științifice apărute în reviste de specialitate din țară.....	207
- anul 2011.....	207
- anul 2012.....	209
- anul 2013.....	210
- anul 2014.....	213
- anul 2015.....	214
8. Lista articolelor științifice publicate în culegeri.....	215
- în străinătate.....	215
- în țară.....	221
9. Lista articolelor științifice apărute în enciclopedii.....	223
10. Lista publicațiilor electronice	223
- în străinătate.....	223
11. Lista comunicărilor științifice prezentate la manifestări internaționale, publicate ca rezumat (1-3 pagini).....	223
12. Lista comunicărilor științifice prezentate la manifestări naționale, publicate ca rezumat (1-3 pagini).....	252
13. Lista manifestărilor științifice organizate	282
14. Lista manualelor apărute	282
15. Lista capitolelor în manuale apărute.....	283
16. Lista lucrărilor instructiv-metodice.....	283
17. Lista cărților de popularizare a științei	283
18. Lista aricolelor de popularizare a științei	283
19. Lista lucrărilor efectuate în colaborare cu alte organizații din sfera științei și inovării din țară și străinătate.....	284
20. Lista brevetelor de invenție.....	287
- obținute în străinătate.....	287
- obținute în țară.....	287
- implementate în țară.....	291
21. Lista certificatelor de depunere în colecții a sușelor.....	292
22. Lista cererilor de brevetare și certificare.	292
23. Lista contractelor de licență (cesiune) în baza brevetelor, know-how.....	296
24. Lista premiilor obținute	296
25. Lista distincțiilor obținute... ..	297
26. Lista documentelor de politici elaborate și aprobate.....	297
27. Lista recomandărilor metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și/sau locale.....	298
28. Lista avizelor la proiecte de legi sau de alte acte normative.....	298
29. Lista manifestărilor organizate pentru utilizatori.....	299
30. Lista târgurilor și a expozițiilor naționale și internaționale la care a participat organizația.....	300
31. Lista filialelor.....	301
32. Lista subdiviziunilor comune în sfera științei și inovării.....	301
33. Lista lucrărilor executate la comanda beneficiarilor de peste hotare.....	301
34. Lista organismelor științifice, în activitatea cărora este antrenată organizația.....	302
35. Date privind vizitele savanților și specialiștilor de peste hotare.....	302

1. Date generale

Institutul de Chimie al Academiei de Științe a Moldovei a fost fondat în 1959 în baza sectoarelor de Chimie Organică, Chimie Anorganică și laboratorului de Chimie Analitică ale filialei din Moldova a Academiei de Științe a URSS.

Baza direcțiilor științifice ale Institutului a fost pusă de cunoscuții savanți, membri ai Academiei, fondatori ai unor școli științifice în Moldova: A.V. Ablov (1905-1978) - școala de chimie a compușilor coordinativi; G. V. Lazurievski (1906-1987) - școala de chimie organică și bioorganică, Iu. S. Lealicov (1909-1976) - școala polarografică din Moldova, organizator și conducător al cercetărilor în domeniul metodelor fizico-chimice de analiză.

Ulterior au fost create școli științifice noi: chimie cuantică – condusă de academicianul I. Bersuker; chimie organica, bioorganica, chimie a compușilor naturali și fiziologic activi - condusă de academicianul P. Vlad; chimie a compușilor coordinativi, macrociclici și supramoleculari - condusă de academicianul N. Gărbălău; chimie ecologică – condusă de academicianul Gheorghe Duca; chimie bioanorganică - condusă de academicianul C. Turtă, chimie a adsorbanților condusă de membrul corespondent T. Lupașcu.

Institutul de Chimie al A.Ș.M. este unicul institut de profil din țară, are bogată experiență de activitate și include cercetări științifice în diverse domenii ale chimiei contemporane.

Potențialul științific al Institutului constituie: 107 cercetători științifici, inclusiv - 3 membri titulari ai AȘM, 2 membri corespondenți, 14 doctori habilitați și 49 doctori în chimie.

În cadrul Institutului de Chimie funcționează consilii științifice specializate *ad-hoc* pentru conferirea titlurilor științifice de doctor și de doctor habilitat în chimie la specialitățile:

- 141.01. Chimie anorganică;
- 143.01. Chimie organică;
- 143.04. Chimie bioorganică; chimia compușilor naturali și fiziologic activi;
- 144.01. Chimie fizică;
- 145.01. Chimie ecologică;
- 166.02. Protecția mediului ambiant și folosirea rațională a resurselor naturale.

Laboratoarele institutului în perioada anilor 2011-2015 au realizat cercetări în cadrul unui profil de cercetare: **„Sinteza, structura și proprietățile substanțelor noi polifuncționale; procese și tehnologii chimice utile pentru economie și mediul ambiant”**, cu 3 direcții de cercetare:

a) Sinteza dirijată și studiul compușilor coordinativi cu diverse proprietăți utile;

Obiectivele de bază au fost: elaborarea și realizarea metodelor originale de sinteză a compușilor coordinativi mono- și polinucleari ai metalelor de tranziție și ai biometalelor cu liganzi polifuncționali și polidentati, care au contribuit la lărgirea cunoștințelor fundamentale din

chimia contemporană coordinativă și noile ei compartimente – chimia macrociclică și supramoleculară. Metodele elaborate au permis de a elabora noi compuși cu proprietăți practice utile pentru industria ușoară, agricultură, medicină, veterinărie, energetică.

A fost pusă baza cercetărilor teoretice fundamentale a mecanismelor reacțiilor chimice în problemele de fotoliză a apei și de prognozare a noilor nanocatalizatori pe baza compușilor coordinativi.

Cercetările au fost axate pe stabilirea structurii geometrice și electronice a compușilor obținuți și realizarea studiului lor comparativ privind proprietățile chimice și fizico-chimice, în special, cele de potențiali magneți moleculari, catalizatori, transportori de ioni, reactivi pentru electrozi ion-selectivi, preparate medicinale și veterinare, reglatori de creștere ai plantelor, etc.

b) Sinteza dirijată a compușilor organici biologic activi, inclusiv a compușilor naturali;

Obiectivele au fost direcționate spre dezvoltarea bazelor teoretice ale sintezei dirijate ale substanțelor organice noi cu activitate biologică, care au condus la crearea noilor preparate utile pentru industrie, medicină, agricultură. Cercetările au fost axate pe metodele moderne de sinteză, inclusiv transformările fotolitice, electrochimice, catalitice ș. a.

Ca obiecte de studii au servit sesquiterpenoidele drimanice ce posedă un spectru vast de activitate biologică și diterpenoidele biciclice labdanice, produsele de scindare ale cărora au proprietăți practice importante pentru industria alimentară, parfumerie, industria tutunului și farmaceutică. Au fost elaborate metode originale structural și regioselective de sinteză a acestor compuși și a derivaților heterociclici ce conțin oxigen, azot, sulf - substanțe cu posibilități mari de folosire în farmaceutică și agricultură.

c) Cercetarea și evidențierea proceselor chimice și fizico-chimice în mediul acvatic, elaborarea metodelor de control analitic al ecosistemelor și a tehnologiilor nonpoluante;

Obiectivele au fost axate pe dezvoltarea bazelor cunoașterii proceselor și mecanismelor chimice, fizico-chimice, care au condus la obținerea adsorbantilor cu proprietăți bine definite. Au fost stabilite procesele și mecanismele *redox* de transformare și imobilizare a poluanților în sistemele acvatice. Au fost elaborate metode și tehnici noi de control analitic al substanțelor chimice în diverse obiecte ale mediului.

Ca obiecte de studii au servit apele naturale și reziduale, produsele secundare provenite de la prelucrarea materiei prime agricole, deșeurile industriale, etc. Rezultatele cercetărilor s-au soldat cu noi tehnologii de tratare a mediului și cu noi preparate pentru protecția sănătății omului.

2. Capacitatea instituțională și resursele

2.1. Cadrul tematic și instituțional de cercetare

- structura instituțională:

În perioada anilor 2011-2015 organigrama Institutului de Chimie a fost modificată.

În anul 2015 un laborator din cadrul Institutului de Geologie și Seismologie al AȘM a trecut în Institutul de Chimie și a fost fondat **Centrul Cercetare și Monitoring al Calității Apelor**, care include 2 laboratoare acreditate.

Centrul are ca sarcină studiul proceselor de migrare, acumulare și transformare ale metalelor grele, pesticidelor, policlorbifenilelor (PCB), hidrocarburilor poliaromatice (PAH) și a altor poluanți organici în obiectele mediului ambiant: ape naturale și reziduale, soluri, sedimentari contemporane, roci, plante și produse agricole; elaborarea recomandărilor în privința diminuării impactului poluării cu elemente și compusi toxici, asupra calității mediului, produselor agricole și sănătății populației.

În prezent Institutul de Chimie al AȘM include două centre și patru laboratoare independente:

- **Centrul Chimie Fizică și Nanocompozite** cu 3 laboratoare:
 1. *Laboratorul Chimie Bioanorganică și Nanocompozite*
 2. *Laboratorul Metode Fizico-Chimice de Cercetare și Analiză*
 3. *Laboratorul Chimie Cuantică, CINETICĂ Chimică și Rezonanța Magnetică.*
- **Centrul Cercetare și Monitoring al Calității Apelor** cu 2 laboratoare:
 1. *Laboratorul de Geochimie a Apelor (laborator acreditat conform ISO)*
 2. *Laboratorul Spectroscopie Atomică (laborator acreditat conform ISO)*
- **Laboratoare independente:**
 1. *Laboratorul Chimie Coordinativă*
 2. *Laboratorul Chimie a Terpenoidelor*
 3. *Laboratorul Sinteza Organică*
 4. *Laboratorul Chimie Ecologică*

STRUCTURA
Institutului de Chimie în anul 2015

Denumirea subdiviziunilor (laboratoarelor, sectoarelor)	Anul de fonda -re	Conducător ul (numele, pre-numele, gra-dul științific)	P e r s o n a l u l				Profilul științific al subdiviziunii or institutului (laboratoarel or, sectoarelor)
			Numă- rul total de unități	Număru l colabor atorilor științifi ci	I n c l u s i v		
		Doctori habilita ți în științe			Doctor i în științe		
1	2	3	4	5	6	7	8
Aparatul administrativ	1959	Mem. cor., dr.hab. în chimie, prof. T . LUPAȘCU	4	4	2	1	
Centrul Chimie Fizica și Nanocompozite							
Laboratorul CHIMIE BIOANORGANI CĂ ȘI NANOCOMPOZ ITE	1975	Dr. în chimie V. LOZAN	17	15	-	8	- Sinteza dirijată și studiul compușilor coordinativi cu duverse proprietăți
Laboratorul METODE FIZICO- CHIMICE DE CERCETARE ȘI ANALIZĂ	2006 1959	Dr. hab. în chimie, prof. I. POVAR	13,5	10	2	6	- Procese și mecanisme fizico – chimice, elaborarea metodelor de control analitic al ecosistemelor și a tehnologiilor non poluante .

Laboratorul CHIMIE CUANTICĂ, CINETICA CHIMICĂ ȘI REZONANȚA MAGNETICĂ	1964	Dr. hab. în chimie, N. Gorincioi	19,5	18	2	7	- Procese și mecanisme fizico – chimice, elaborarea metodelor de control analitic al ecosistemelor și a tehnologiilor non poluante .
Centrul Cercetare și Monitoring al Calității Apelor							
Laboratorul de GEOCHIMIE A APELOR	2014	Dr. în șt. geol. O.BOGDEVI CI	5	5	-	2	- Procese și mecanisme fizico – chimice , elaborarea metodelor de control analitic al ecosistemelor și a tehnologiilor non poluante .
Laboratorul SPECTROSCOPI A ATOMICĂ	2008	T. MITINA	6,5	4	-	-	- Procese și mecanisme fizico – chimice , elaborarea metodelor de control analitic al ecosistemelor și a tehnologiilor non poluante .
Laboratoare independente							
Laboratorul CHIMIE COORDINATIV Ă	1955	Dr. în chimie D. DRAGANCE A	12	13	2	7	- Sinteza dirijată și studiul compușilor coordinative rse proprietăți

Laboratorul CHIMIE ECOLOGICĂ	1964	Dr. în chimie R. NASTAS	14	14	2	6	-procese și mecanisme fizico – chimice , elaborarea metodelor de control analitic al ecosistemelor și a tehnologiilor non poluante .
Laboratorul CHIMIE A TERPENOIDELO R	1976	Dr. hab. în chimie N. UNGUR	15	13	2	5	- Sinteza și studiul compușilor organici biologic activi , inclusiv a compușilor naturali
Laboratorul SINTEZA ORGANICĂ	1984	Dr.hab. în chimie F .MACAEV	10	10	1	5	
Serviciul finanțe și contabilitate	1959	Mem. cor., dr.hab. în chimie, prof. T . LUPAȘCU	5	-	-	-	
Serviciul Relații internaționale și Transfer Tehnologic	2008	Mem. cor., dr.hab. în chimie, prof. T . LUPAȘCU	2	1	-	1	
Serviciul personal, juridic, cancelaria, protecția muncii	1959	Mem. cor., dr.hab. în chimie, prof. T . LUPAȘCU	2,5	-	-	-	
Serviciul de deservire și gospodărie	1959	N. ARNAUȚAN U	23	-	-	-	
TOTAL			150	107	14	48	

- direcția de cercetare:

„Sinteza, structura și proprietățile substanțelor noi polifuncționale; procese și tehnologii chimice utile pentru economie și mediul ambiant”

- informație privind proiectele științifice și contractele economice:

PROIECTE NAȚIONALE

Proiecte instituționale:

În perioada aa. 2011-2014 Institutul de Chimie al AȘM a efectuat cercetări științifice în cadrul a 3 proiecte de cercetări fundamentale și 3 proiecte de cercetare științifică aplicativă în cadrul direcției strategice **02. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării:**

Proiecte de cercetare științifică fundamentală:

1. **11.817.08.22F** „Studiul structurii geometrice și electronice ale noilor compuși coordinativi și nanomateriale, dinamicii spinilor și proceselor redox întru dezvoltarea producerii hidrogenului prin fotoliza apei”. Conducătorul proiectului: **acad. Turtă Constantin**. Perioada: 2011-2014. Volumul total de finanțare: 5774,8 mii lei.

Obiective:

- Elaborarea metodelor de sinteză, obținerea și studiul cu metode fizice moderne, inclusiv cuanto-chimice, a compușilor coordinativi mono- și polinucleari noi cu diferiți liganți mono- și polidentati.
- Elaborarea teoriei efectului și pseudo-efectului Jahn-Teller în cazul sistemelor cu sarcini parțiale.
- Stabilirea mecanismului reacției redox între acidul dihidroxifumaric (DHF) și derivații lui cu radicalii stabili DPPH și ABTS. Caracterizarea microstructurilor nanoparticulelor biogene prin metoda SANS;
- Studiul tunelării protonilor în apă prin bariere de potențial, influenței radiației laser asupra nanotuburilor de carbon, dependenței poziției benzilor de fotoluminescență a nanocristalelor de dimensiunile lor.
- Deservirea spectrometrului Mossbauer.

Executori:

1.	Turta Constantin, acad.	Director de proiect
2.	Duca Gheorghe, acad.	Consultant științific
3.	Bersuker Isaac, acad.	Consultant științific
4.	Geru Ion, mem. cor.	Cercetător șt. principal
5.	Gorincioi Natalia, dr.	Șef de laborator
6.	Lozan Vasile, dr.	Cercetător șt. superior
7.	Novițchii Ghenadie, dr. hab.	Cercetător șt. coordonator
8.	Gorbaciov Mihail, dr.	Cercetător șt. superior
9.	Melnic Silvia, dr.	Cercet. științific (0,5 normă)
10.	Șova Sergiu, dr.	Cercet. șt. superior (0,5 normă)
11.	Marin Ion	Cercet. științific
12.	Arsene Ion	Cercet. științific (0,5 norma)
13.	Sîrbu Dumitru	Cercet. șt. stagiar (0,5 normă)
14.	Vodă Irina	Cercet. șt. stagiar (0,5 normă)
15.	Straistari Tatiana	Cercet. șt. stagiar (0,5 normă)
16.	Bradarschi Vasile	Inginer coordonator
17.	Zinicovscaia Inga, dr.	Cercet. șt. stagiar
18.	Osipov I.	Cercet. științific
19.	Anghel L.	Cercet. șt. stagiar
20.	Bolocan N.	Traducător

21.	Balan I.	Cercet. științific
22.	Mîrzac C.	Cerct. șt. stagiar
23.	Prodius Denis, dr.	Cercetător șt. superior

Rezultatele obținute în anul 2011:

Procedeele propuse de sinteză a 30 complecși noi largesc posibilitățile experimentale ale chimiei coordinative. Complecșii Pd, Cu, Zn, Co cu derivații porfirinei, imidazolului sunt de perspectivă ca pigmenți în celulele solare de tip Gratsel. Carboxi-clusterii heteronucleari cu fragmentele $\{Fe_xLn_y\}$ fac parte din lista claselor SMM. În furoații heteronucleari ai metalelor 4f(Eu-Tb) se realizează transferul de sarcină $M \leftrightarrow M'$; Structura poroasă a dioximaților cuprului(II) indică perspectiva lor ca sorbenți pentru moleculele mici.

Studiul și elucidarea problemei sistemelor cu sarcini parțiale cu ajutorul EJT deschide un întreg domeniu de cercetare și aplicații în chimie, fizică și biologie.

Derivații acidului dihidroxifumaric sunt o clasă de substanțe cu potențial înalt antioxidant/antiradicalic pentru organismele vii sugerând perspectiva utilizării lor.

Utilizarea microorganismelor pentru obținerea nanomaterialelor este una din direcțiile de perspectivă în nanotehnologii.

Importanța rezultatelor științifice constă în: Identificarea mecanismului de tunelare a protonilor prin bariere de potențial în apă și, ca urmare, a mecanismului de conductibilitate protonică; Elaborarea teoretică și confirmarea experimentală a concepției de îngustare derijată a lățimii liniei RES a nanotuburilor de carbon prin intermediul radiației laser; Interpretarea teoretică a anomaliilor proprietăților clusterilor cu degenerare Kramers a nivelelor energetice; Argumentarea îngustării liniilor excitonice, biexcitonice și magnetice prin aplicarea metodei WAHUA pentru spațiul cvasi-impulsurilor.

Rezultatele obținute în anul 2012:

Au fost elaborate noi metode și procedee de sinteză a 49 combinații complexe mono- și polinucleare cu ioni ai metalelor de tip 3d și 4f. Familia magneților moleculari (SMM) a fost completată cu carboxi-clusterii polinucleari conținând fragmente $\{Fe_mLn_n\}$.

Au fost obținuți primii cationi-clusterii ai metalelor de tranziție ca parte componentă a lichidelor ionice cu proprietăți specifice. Au fost obținuți dioximați polimerici ai metalelor de tranziție cu liganzi-punte, care posedă proprietăți luminescente cu perspectivă de utilizare.

Folosind ca pildă modificarea geometriei moleculelor FCN sau FNC libere și adsorbite pe clusterul model Si_9H_{12} , a fost demonstrată posibilitatea explicării acestei modificări ca urmare a efectului Renner-Teller indusă de transferurile de sarcini orbitale la adsorbție.

Au fost însușite metodele experimentale de obținere a nanoparticulelor CdS, CdSe, inclusiv celor microbiologice, precum și descrierea teoretică a procesului de cristalizare a lor.

A fost demonstrată perspectiva utilizării microorganismului „Saccharomyces cerevisiae” de tip sălbatic pentru producerea de nanoparticule ferimagnetice, precum și perspectiva utilizării carboxi-clusterilor manganului ca precursori pentru obținerea nanoparticulelor oxizilor lui.

Rezultatele obținute în anul 2013:

Au fost efectuate sintezele a unui sir de liganzi noi (3) și compuși coordinativi (24) ai Mn, Ln-VO, Fe_3Ln , Ln-Ln', Ni, Cu, Zn prin metode tradiționale cu liganzii noi sintetizați, cu acidul monocloroacetic, 2-carboxifuran, derivații bimesitilului și caracterizați prin intermediul metodelor fizico-chimice: spectroscopia în IR, UV/Vis, RMN, Mossbauer, ciclovoltamperometrie, termogravimetrie precum și analiza cu raze X.

A fost propusă o metodă alternativă de descriere teoretică a spectrului bidimensional de rezonanță magnetică nucleară (2D RMN), care constă în utilizarea operatorilor de rotație. R_{90x} și R_{180x} introducându-se consecutiv: excitarea nucleelor de tip X cu impuls electromagnetic scurt 90_xX și aplicarea impulsului electromagnetic scurt 180_xA asupra nucleelor de tip A.

A fost determinat rolul efectului Jahn-Teller în schimbarea conformației formaldehidei la coordi-are cu ionii fierului.

Utilizând studiul proprietăților magnetice ale complexului Fe₃-Dy, a fost evidențiată contribuția interacțiunii de schimb magnetic între ionii de fier și între ionii Dy-Fe. În complexul polinuclear al Dy cu acidul alfa-furoic pentru prima dată a fost evidențiată prezența magneților moleculari de tip 1D în 2 lanțuri mutual penetrabile.

Pentru complexii de tip MOFs (Ni, Zn, Cu cu acizi policarboxilici și diimidazolbenzen pentru Ni, Zn) au fost determinate structura lor și proprietățile sorbtive. Valoarea maximă a suprafeței specifice cca 520 m²/g a fost determinată la polimerul Cu-acidul tetracarboxifenilbimezitol.

Rezultatele obținute în anul 2014:

A fost demonstrată importanța calculului cuantico-chimic (inclusiv DFT) pentru elaborarea mecanismelor de fototransformare a fungicidelor importante pentru industria vitivinicolă a Moldovei, la dezvoltarea teoriei generale ale distorsiunilor structurale ale moleculelor liniare coordonate în complexii metalelor de tip 3d și care se datorează pseudo efectului Jahn-Teller indus de donații retroactive HOMO-LUMO, precum și de transferuri de sarcină.

Au fost elaborate procedee noi de sinteză a 19 complecși ai Fe, Ni, Zn, Co de tip ferocenporfirinei, imidazolului, care au potențiale proprietăți de coloranți în celule solare de tip Gratsel (max cu viteză TOF ~ 600 s⁻¹) și ca sorbenți de tip MOFs pentru molecule mici cu valori ale suprafeței specifice în limitele 4.6÷41.8 m²/g. Carboxi-clusterii heteronucleari cu fragmentele {Dy₂-Ba} și tetramerul {Mn₂-Ca₂} fac parte din lista claselor SMM de tip SCM (material spintronic) și SIM.

S-a confirmat perspectiva utilizării microorganismelor de tip microalge pentru obținerea nanoparticulelor metalelor și metaloizilor.

Prin metoda spin-coating au fost preparate straturi de nanocompozit, formate din polimer organic și nanoparticule CdSe. S-a demonstrat posibilitatea utilizării pulberilor de nanoparticule CdSe pentru obținerea luminei albe.

2. **11.817.08.20F** „Studii privind sinteza structural- și stereo selectivă a compușilor organici polifuncționali, inclusiv cu conținut de azot cu diverse proprietăți utile pentru farmaceutica și agricultură”. Conducătorul proiectului: **dr. hab. Fliur Macaev**. Perioada: 2011-2014. Volumul total de finanțare: 2592,4 mii lei.

Obiective:

Obținerea de noi cunoștințe fundamentale în determinarea legităților hemo-, regio- și stereoselectivității la formarea legăturilor C-C și C-N prin funcționalizarea legăturilor C-H și N-H a compușilor organici.

Executorii:

1.	Macaev Fliur, dr. hab., prof.	director de proiect
2.	Pogrebnoi Serghei, dr.	cercetător științific superior
3.	Stîngaci Eugenia, dr.	cercetător științific superior
4.	Boldescu Veaceslav, dr.	cercetător științific superior
5.	Loghina (Beț) Liudmila, dr.	cercetător științific
6.	Sucman Natalia, dr.	cercetător științific stagiar
7.	Curlat, Serghei, doctorand	cercetător științific stagiar
8.	Morărescu Olga	cercetător științific stagiar
9.	Naconecinaia Natalia, masterandă	inginer chimist coordonator
10.	Malai Jana	contabil coordonator
11.	Iavorscaia Valentina	contabil coordonator
12.	Pogrebnoi Vsevolod	cercetător științific stagiar

Rezultatele obținute în anul 2011:

A fost efectuată cercetarea căilor raționale de sinteză a noilor fosfiți chirali pentru utilizarea lor în reacții catalitice de substituție alilică și adiție conjugată.

Au fost sintetizați catalizatorii pe baza lichidelor ionice nitril funcționalizate. A fost studiată dependența eficacității catalizatorilor la obținerea oxindolpirolilor omogeni structural optic activi.

Au fost sintetizați compuși drimanici cu heterociclul furanic.

Au fost elaborate căi eficiente de sinteză a sesquiterpenoidelor drimanice și homodrimanice, cu fragment structural dihidrofuranic și dihidropiranic.

Rezultatele obținute sunt inovatoare și va avea o contribuție semnificativă la rezolvarea problemelor de a crea noi materiale cu proprietăți unice. Proiectul corespunde necesităților principale a chimiei sintetice farmaceutice și, metodologia propusă va prezenta o mare valoare pentru comunitatea sintetică atât în laboratoarele de cercetare, cât și în cadrul industriei.

Rezultatele obținute în anul 2012:

A fost elaborată o metodă monoreactor de sinteză asimetrică pentru obținerea spiro[oxindolpiranilor] substituți cu puritate enantiomerică de până la 94%. A fost propus un sistem catalitic extrem de activ pe baza alcaloizilor naturali, ceea ce permite obținerea cu randamente înalte a produselor reacției în formă optic activă. S-a demonstrat, că diminuarea temperaturii conduce la sporirea enantioselectivității până la $ee = 97\%$ și, în unele cazuri, a diastereoselectivității. Au fost sintetizați catalizatori pe baza lichidelor ionice funcționalizate.

A fost studiată dependența eficacității catalizatorilor la obținerea oxindolpirolilor omogeni structural optic activi. În rezultatul cercetărilor s-a realizat sinteza triterpenoidelor biciclice pornind de la sclareol și geraniol. S-a studiat reacția de ciclizare superacidă a substratului triterpenic biclic polifuncționalizat în compus triciclic cu scheletul carbonic al triciclohexaprenolului natural. Rezultatele obținute sunt inovatoare și va avea o contribuție semnificativă la rezolvarea problemelor de a crea noi materiale cu proprietăți unice.

Proiectul corespunde necesităților principale a chimiei sintetice farmaceutice și, deci, nu există dubii că metodologia propusă va prezenta o mare valoare pentru comunitatea științifică atât în laboratoarele de cercetare, cât și în cadrul industriei.

Rezultatele obținute în anul 2013:

Au fost elaborate metode de sinteză a lichidelor ionice noi spirofuncționalizate și cercetate proprietățile fotocrome ale acestora. Au fost obținute date despre influența naturii grupei funcționale din molecula fenolului asupra decurgerii reacției de interacțiune a fenolului cu camfenul și a produselor formate în rezultatul reacției de aminoalchilare. A fost determinată activitatea antioxidantă a izobornilfenolilor noi obținuți.

A fost elaborată metoda de sinteză a imidazolimetilfenolilor pe baza lichidelor ionice. Au fost determinate condițiile optime de sinteză a izoconazolului și studiată influența lui asupra biosintezei micromicetei *Aspergillus niger*. Au fost determinate posibilitățile de transformare a unor terpenoide halogenate în compuși terpenici oxigenați sau cu conținut de azot.

Rezultatele obținute sunt inovatoare și vor avea o contribuție semnificativă la obținerea materialelor noi cu proprietăți unice. Metodologia propusă va prezenta o mare valoare pentru comunitatea științifică atât în laboratoarele de cercetare, cât și în industrie.

Rezultatele obținute în anul 2014:

A fost elaborată o cale de sinteză verde, fără aplicarea acizilor, spre o nouă clasă de amine primare, sărurile de 1-amino-5-(alchil)-2,8-dioxa-5-azoniabicyclo[3.3.1]nonaniu. Toți compușii obținuți au fost testați pe celule de cancer ovarian uman (linia de celule HeLa) și au demonstrat o citotoxicitate pronunțată cu indicii de selectivitate între 2.5 și 5.1, care oferă

oportunități pentru dezvoltarea unor agenți anticanceroși noi cu eficacitate crescută. A fost elaborată schema de sinteză și au fost determinate proprietățile catalitice ale 1,3,4-oxadiazol-fenil-ciclohexil-tioureelor optic active cu gruparea amino primară. Au fost obținute datele despre influența poziției substituentului în molecula catalizatorului asupra nivelului de diastereo- și enantioselectivitate în reacția de cuplare a 4-brombenzoilhidrazonei cu ciclohexanonă, și a fost propus un mecanism posibil de formare a legăturii C-C.

3. **11.817.08.21F** „Studiul proceselor chimice și fizico-chimice în sisteme eterogene policomponente pentru elucidarea fenomenelor de suprafață în sistemele acvatică”. Conducătorul proiectului: **dr. hab. Povar Igor**. Perioada: 2011-2014. Volumul total de finanțare: 3827,6 mii lei.

Obiective:

Obiectivele cercetărilor planificate cuprind utilizarea teoriei capacității de tamponare în sisteme eterogene pentru evaluarea efectelor remedierii metalelor în ape contaminate, cercetarea aplicabilității unor noi agenți de acumulare în voltmetria adsorbțivă cu stripping catodic cu scopul măririi sensibilității metodelor electrochimice de analiză a metalelor, aplicarea electrodului din fibra carbon modificat la dozarea compușilor organici nocivi în obiectele mediului ambiant și produse agroalimentare, obținerea noilor materiale bio-polimerice nanoansamblate pe bază de gelatină și montmorilonit și utilizarea lor în domeniul ingineriei țesuturilor (implant medicinal), sinteza adsorbantilor pe bază de montmorilonit intercalat cu oligomeri și testarea lor pentru utilizare în procese catalitice. Studiile electrometrice (voltmetria adsorbțivă cu stripping catodic, aplicarea electrodului din fibra carbon modificat), sinteza noilor materiale și catalizatori (materiale bio-polimerice, argile intercalate) și aprofundarea teoriei de tamponare în sisteme eterogene prezintă investigații complementare în vederea măririi sensibilității metodelor electrochimice de analiză a metalelor și compușilor organici nocivi în obiectele mediului ambiant și produse agroalimentare. De rând cu elucidarea aspectelor teoretice, studiile unui spectru mai larg de adsorbanti deschid noi perspective practice, în vederea aplicării tehnologiilor noi, numite tehnologii de tratament avansat a apelor (TTAA), utilizând adsorbanti cu proprietăți avansate sorbtive și catalitice și, prin urmare, o exploatare rezonabilă a adsorbantilor.

Executorii:

1.	Povar Igor, dr. hab.	director de proiect
2.	Munteanu Grigore, dr.	cercet.șt.coord.
3.	Spinu Oxana	cercet.șt.stag.
4.	Cazac Tatiana, dr.	cercet.șt.sup.
5.	Gonța Iuliana	economist coordonator
6.	Chirila Lidia	contabil coordonator
7.	Rusu Vasile, dr. hab.	cercet.șt.princ.
8.	Maftuleac Alexei, dr.	cercet.șt.sup.
9.	Postolachi Larisa	cercet.șt.stag.
10.	Cater Raisa, dr.	cercet.șt.
11.	Sudacevscaia Elena	ing. coord.chimist
12.	Trancalan A.	cercet.șt.stag.

Rezultatele obținute în anul 2011:

S-a elaborat teoria de tamponare pentru sistemele eterogene, fiind dedusă o ecuație originală care oferă posibilitatea de estimare a stabilității sistemelor eterogene față de modificările factorilor externi (modificarea temperaturii, presiunii și compoziției chimice). Elaborarea aspectelor teoretice și aprobarea experimentală ale proprietăților de tamponare a sistemelor de extracție multicomponente permit crearea unor noi sisteme tampon, care pot fi utilizate în industria farmaceutică, tehnologia chimică, chimia analitică etc. Obținerea

adsorbantilor intercalați pe bază de bentonite din Moldova permite utilizarea lor în calitate de catalizatori în tehnologiile de potabilizare sau purificare oxidativă a apelor uzate. Obținerea materialelor bio-polimerice nanoansamblate permite utilizarea lor în medicină. Studiile electrochimice efectuate evidențiază factorii de influență, în vederea măririi sensibilității reacțiilor de determinare a metalelor nocive (V, Pb, Mo, Zn, Cu), cu aplicare în chimia analitică și chimia ecologică. Rezultatele obținute în ansamblu contribuie la îmbogățirea cunoștințelor în domeniul chimiei analitice, chimiei fizice, chimiei protecției mediului. Potențialii beneficiari ai rezultatelor cercetărilor pot fi serviciul SA “Apă-Canal”, Ministerul Ecologiei și Resurselor naturale, Ministerul Sănătății.

Rezultatele obținute în anul 2012:

Elaborarea teoriei de tamponare a sistemelor eterogene multicomponente, care contin cel puțin două faze separate, permite crearea unor noi sisteme tampon, care pot fi cu succes utilizate în industria farmaceutica, sinteza de noi combinatii chimice, tehnologia chimica, chimia analitica etc. Cea mai înaltă eficiență de oxidare (94%) a metiloranjului cu H₂O₂ (testat ca model a azo-coloranților în apele uzate) s-a obținut în prezența H-formei Al-montmorilonitului intercalat, obținut la raportul molar inițial OH⁻/Al³⁺ 2:1. Acest adsorbant posedă de asemenea cel mai pronunțat efect catalitic, având o intensitate a chemiluminiscenței luminolului de 18 ori mai mare față de martor. Utilizarea electrozilor din pasta carbon și carbon vitros modificat cu pelicule de diversă compoziție contribuie la o mărire considerabilă a conductivității electrice, ce permite dozarea unui șir de metale grele și testarea unor preparate farmaceutice la nivel de urme. Aceste rezultate corespund cerințelor mondiale de cercetare și dezvoltare în domeniul chimiei electroanalitice.

Rezultatele obținute în anul 2013:

S-au elaborat aspectele cantitative ale teoriei proprietăților de tamponare pentru sisteme tampon acido-bazice bifazice, alcătuite din două lichide imiscibile. S-au dedus ecuațiile analitice pentru acțiunea tampon în sisteme acido-bazice multicomponente. A fost elucidată natura sinergică a acțiunii tampon în sisteme bifazice formate din combinații mixte în faza organică.

Suprafața specifică (după BET) a adsorbantilor intercalați crește de 1,5-2 ori, în comparație cu a bentonitului inițial. Deasemenea, suprafața microporilor crește de 2,5 ori. În ansamblu, adsorbantii sintetizați utilizând bentonitul Lărguța posedă o stabilitate termică satisfăcătoare, caracteristicile structural-sorbționale menținându-se înalte după calcinare la temperaturi de 350-450°C, ceea ce prezintă perspective reale de utilizare în practică.

Voltametria ciclică rapidă s-a dovedit a fi o tehnică ultrasensibilă și selectivă față de aminocromi. Limitele de cuantificare în prezenta agenților protolitici sunt la nivel subpicomolar. În prezența compușilor endogeni din lichidul cefalorahidian randamentul de determinare a adrenocromului este practic de 100%.

S-a evaluat eficiența utilizării ionilor de bromat ca agent oxidant de amplificare a semnalului electroanalitic. Au fost optimizate condițiile experimentale pentru voltametria undă patrată. Vanadiul poate fi determinat în prezența a 29 de elemente. Limita de detecție atinsă este de $2 \cdot 10^{-10}$ M pentru un timp de acumulare de 30 s. Voltametria undă patrată poate fi aplicată cu succes la determinarea vanadiului în obiecte acvatice.

Rezultatele obținute în anul 2014:

Sistemele tampon studiate pot fi utilizate în sinteza organică, farmaceutică și standardizarea electrozilor ion-selectivi. Datele termodinamice obținute pot fi folosite pentru pronosticarea stabilității și rezistenței unui șir de sisteme naturale față de perturbațiile exterioare naturale și antropogene. Modelările efectuate relevă că adsorbantii intercalați, obținuți pe baza bentonitului Lărguța (R. Moldova), au perspective reale de utilizare pentru obținerea bio-combustibilului din

uleiuri vegetale. Electrocul din fibra carbon modificat cu monostrat de mercur (EFCMM) confecționat servește pentru dozarea biomoleculelor la scală picomolar-milisekundă. Limita de detecție a vanadiului determinat cu ajutorul metodei voltametrice cu stripping catodic atinge concentrații nanomolare pentru un timp de acumulare de ordinul a câtorva secunde.

Proiecte de cercetare științifică aplicată

1. **11.817.08.25A** „Obținerea și studiul noilor materiale polifuncționale și obiectelor mediului ambiant pentru elaborarea tehnologiilor ecologice durabile”. Conducătorul proiectului: **mem. cor., dr. hab. Lupașcu Tudor**. Perioada: 2011-2014. Volumul total de finanțare: 7200,8 mii lei.

Obiective:

Realizarea proiectului propus va permite soluționarea problemei aprovizionării populației cu apa potabilă de calitate. În cadrul proiectului se preconizează de a sintetiza noi catalizatori nanoporoși din adsorbanti carbonici autohtoni; studiul parametrilor de structură și chimia suprafețelor noilor suporturi catalitice; stabilirea proceselor și mecanismelor de oxidare a poluanților organici și anorganici la interfața apă-catalizator. Vor fi elaborate tehnologii de potabilizare a apelor subterane de substanțe humice, ioni bivalenți ai fierului și manganului, precum și de hidrogen sulfurat și sărurile acestuia. Proiectul prevede de asemenea elaborarea și perfecționarea metodelor spectrale de determinare a compoziției chimice și structura noilor compuși polifuncționali obținuți în cadrul Institutului de Chimie al A.Ș.M. Vor fi elaborate metode chimice și fizico-chimice de control analitic a poluanților în medii acvatice. Se vor elabora metode spectrale de identificare a substanțelor biologice active în produse farmaceutice.

Executori:

1	Tudor Lupașcu, mem. cor., dr. hab.	director de proiect
2	Raisa Nastas, dr.	șef lab.
3	Mihail Ciobanu, dr. hab.	cerc.șt.princ.
4	Victor Boțan, dr.	cerc.șt.coord.
5	Nina Țimbaliuc, dr.	cerc.șt.sup.
6	Oleg Petuhov	cerc.șt.stag.
7	Silvia Cibotaru	cerc.șt.stag.
8	Lupașcu Lucian, dr.	cerc. șt. sup.
9	Dumitru Batîr, dr. hab.	cerc.șt. princ.
10	Nicolae Stratan, dr.	cerc.șt. sup.
11	Tatiana Mitina	șef lab.
12	Nadejda Bondarenco	cerc.șt.
13	Ludmila Apostol	cerc. șt.
14	Oxana Bunciuc	cerc.șt. stag.
15	Mihail Filippov, dr. hab.	cerc. șt. sup.
16	Valentin Șofranschi, dr.	cerc. șt. sup.
17	Diana Șepeli, dr.	cerc. șt. sup.
18	Maria Rusu	cerc.șt.
19	Alexandru Gonța	cerc.șt. stag.
20	Irina Gînsari	cerc.șt. stag.
21	Andrei Damaschin	laborant superior
22	Victor Ciolac	inginer
23	Vladimir Pugaci	inginer-coord.
24	Anastasia Raischi	spec. chim. coord.
25	Feodora Cucu	inginer-coord.
26	Ana Corniciuc	inginer-coord.

Rezultatele obținute în anul 2011:

În procesul adsorbției/oxidării hidrogenului sulfurat din apele subterane, în prezența catalizatorului în bază de cărbuni activi (BAU-A + Fe³⁺ + Cu²⁺) și a oxigenului pe lângă faptul că se produce eliminarea hidrogenului sulfurat din apă, mai are loc și modificarea structurii poroase a adsorbantului (catalizatorului) în direcția creșterii dimensiunilor porilor, ceea ce mărește eficiența catalizatorului pe cicluri. Acest rezultat se preconizează a fi brevetat.

A fost stabilit mecanismul de oxidare a hidrogenului sulfurat în prezența catalizatorilor carbonici. Analiza spectrelor de masă înregistrate la aparatul MALDI seria Bruker Daltonixflex Analazsis a mostrelor de cărbune activ impregnat cu ioni de Cu(II) și Fe(III) scoate în evidență faptul că în procesul de oxidare a ionului sulfid se formează parțial sulf coloidal care calmatează microporii catalizatorului. Rezultatele experimentale care se referă la valorile concentrațiilor speciilor de sulf formate în apa tratată denotă faptul că circa 95% de sulfuri se transformă în sulfati.

Cercetările realizate în acest an au permis să conchidem că în calitate de catalizator poate fi folosit și mangalul din lemn. Acest fapt va contribui la diminuarea esențială a costurilor tehnologiilor de purificare a apelor subterane de hidrogen sulfurat și sărurile acestuia. Beneficiarii acestor rezultate vor fi regiile apă-canal din zonele care au ape subterane care conțin sulfuri.

Rezultatele obținute în anul 2012:

A fost elaborată o tehnologie de tratare a apei de profunzime de ioni de fier și mangan bivalenți, bazată pe procesul de legare a fierului și manganului din apă, cu formare de produse insolubile, care ușor se separă prin filtru cu nisip. Implementarea tehnologiei propuse va permite eliminarea fierului și manganului din apa de profunzime din com. Sculeni, r. Ungheni, care la moment nu corespunde normativelor în vigoare privind calitatea apei potabile.

S-a stabilit, că cărbunele activ AG-5, adsorbe mai bine ionii de stronțiu, mediu - ionii de calciu, mai puțin - ionii de magneziu. Pentru experiment s-au utilizat soluții individuale model, soluții mixte și ape reale. La purificarea apei naturale din s. Mălăiești cu ajutorul cărbunelui activ AG-5, oxidat cu acid azotic, duritatea s-a micșorat de la 29 mg-echiv/l până la 6,23 mg-echiv/l, iar în apa din izvorul № 4 Gura Căinarului cantitatea de stronțiu a scăzut de la 6,59 mg/l până la 1,8 mg/l.

A fost elaborată o metoda spectrofotometrică nouă de determinare a substanțelor humice (SH) în apele naturale, care permite de a determina SH cu o sensibilitate cel puțin 0,04 mg/l.

În urma oxidării taninurilor de origine italiană, s-au obținut trei produse noi – Tanoxil 1,2 și 3.

Rezultatele obținute în anul 2013:

A fost studiată influența valorilor pH și a temperaturii asupra procesului de îndepărtare a ionilor de fier și mangan bivalenți din apa de profunzime din comuna Sculeni raionul Ungheni. Au fost găsite condițiile optime de îndepărtare a acestor ioni din apa supusă studiului. Apa astfel purificată corespundea normativelor în vigoare, referitor la conținutul acestor ioni.

A fost elaborată metoda de determinare a părții de masă a catenei alifactice din SH, folosind în calitate de standard stearatul de calciu (Ca-St). Pentru determinarea centrelor active din partea alifatică a substanțelor humice se propune metoda unde în calitate de reagent se folosește albastrul de metilen.

A fost preparată crema dermatologică în baza produsului Enoxil dispersat omogen în crema cu componenții precum ceară, unt de cacao, izopropil miristat-alcool cetilic-glicerină.

Încorporarea compușilor de tip Enoxil, Tanoxil în creme cosmetice prezintă un interes deosebit deoarece crema finală poate avea un pronunțat efect terapeutic.

Formularea cremei dermatologice cu utilizarea Enoxilului – compus ecologic pur, în calitate de substanță activă cu proprietăți antibacteriene amplificate, va duce la lărgirea gamei de produse cosmetice dermatologice cu eficacitate terapeutică înaltă și la un preț redus.

Rezultatele obținute în anul 2014:

A fost studiat procesul de îndepărtare a substanțelor organice din apă prin metoda coagulare-floculare, a ionilor de fier (ii), stronțiu și durezza totală prin ajustarea pH-ului la 9,5.

În baza rezultatelor obținute a fost elaborată schema complexă de tratare a apelor naturale care conțin concomitent hidrogen sulfurat, ioni de metale (fier (II), stronțiu, mangan (II)), durezza majorată și substanțe humice.

Procedeele propuse au fost testate la o instalație semi-pilot în condiții de câmp în 2 localități din Republica Moldova (Sărata-Nouă, rl. Leova, s. Costești, rl. Ialoveni) asigurând îndepărtarea/eliminarea poluanților studiați din apă sub limita concentrațiilor maxim admisibile.

În baza compusului Enoxil (2%) au fost preparate compozițiile cremă, unguent, gel și au fost studiate proprietățile antimicrobiene și antioxidante ale acestora. Pe parcursul a 6 luni activitățile menționate mai sus sunt pronunțate și constante.

Au fost elaborate metode de determinare a microelementelor (Co, Ni, Mn) în ape cu mineralizare înaltă utilizând metoda spectroscopiei de absorbție atomică în flacără.

A fost elaborată o metodă optimă pentru înregistrarea spectrelor IR a cărbunilor activi în tabletă de KBr. La a 3-4 omogenizare a tabletei de KBr s-au atins valorile maxime și constante ale intensității benzilor IR a cărbunilor activi.

2. 11.817.08.23A „Obținerea și studiul compușilor organici, inclusiv al celor naturali, din materie primă locală utili pentru medicină și industrie”. Conducătorul proiectului: **dr. hab. Ungur Nikon**. Perioada: 2011-2014. Volumul total de finanțare: 5571.6 mii lei.

Obiective:

Obiectivele proiectului constau în elaborarea de metode eficiente de izolare a compușilor naturali de interes practic și de obținere în baza lor a substanțelor noi cu activitate antimicrobiană, tuberculostatică, anti-inflamatoare, antimicotică și anti-HIV, precum și regulatori de creștere a plantelor.

Executorii:

1	Ungur Nikon, dr. hab.	director de proiect
2	Arîcu Aculina, dr. hab.	cercetător științific coordonator
3	Vlad Pavel, acad., dr. hab.	consultant științific
4	Colța Mihai, dr. hab.	cercetător științific principal
5	Dragalin Ion, dr.	cercetător științific superior
6	Kulcițki Veaceslav, dr.	cercetător științific superior
7	Grinco Marina, dr.	cercetător științific superior
8	Cucicova Caleria, dr.	cercetător științific superior
9	Radul Oleg	cercetător științific
10	Lunganu Maria	specialist chimist coordonator
11	Zveaghințev Marina	cercetător științific stagiar
12	Secara Elena	cercetător științific stagiar
13	Pavalache Nina	specialist chimist coordonator
14	Gârbu Vladilena	cercetător științific stagiar
15	Harghel Petru	cercetător științific stagiar
16	Lungu Lidia	cercetător științific stagiar
17	Fulga Ala	cercetător științific stagiar
18.	Stroncea Magdalena	cercetător științific stagiar

Rezultatele obținute în anul 2011:

În rezultatul cercetărilor sistematice s-a stabilit că deșeurile uscate de la prelucrarea florii soarelui reprezintă o sursă extrem de prețioasă de compuși bioactivi naturali în deosebi diterpenoide cu schelet ent-kauranic și ent-trachilobanic. Din extractul obținut din deșeurile de la procesarea florii soarelui au fost izolați și identificați următorii compuși diterpenici bioactivi: acizii *ent-kaur-16-en-19-oic*, *ent-trachiloban-19-oic* și 15 β -angeloyl-*ent-kaur-16-en-19-oic*.

S-a stabilit că în rezultatul izomerizării acizilor *ent-kaur-16-en-19-oic* și *ent-trachiloban-19-oic* la temperaturi joase (-65 : -70°C) principala cale de transformare o constituie diterpenoidele cu schelet *ent-atisanic*.

A fost realizată sinteza nor-sesquiterpenoidei hidrindanice optic activă – sinton important în sinteza diterpenoidelor spongianice naturale – biologic active.

A fost elaborată o cale de sinteză în 5 etape a terpenoidelor cu schelet halimanic din cele labdanice accesibile. A fost găsită o cale eficientă de transformare electrochimică, structural selectivă a sclareolidei în hidroxiesterul acidului homodrimanic corespunzător.

Au fost elaborate metodele de sinteză a amidelor acidului tartric polifuncționale, care reprezintă interes pentru cercetări atât catalitice cât și bioactivitate. Au fost efectuate dizainul, sinteza și cercetarea activității biologice ai spirooxindolilor noi.

Printre compușii sintetizați a fost detectat un compus cu activitate anti-HIV-1.

Rezultatele obținute în anul 2012:

Au fost realizate două căi de acces către terpenoidele hidrindanice pornind de la diterpenoida comercial accesibilă (+)-norambreinolida. A fost elaborată o metoda eficientă de obținere a amidelor diterpenice într-o singură etapă.

Au fost elaborate noi metode ozonolitice de transformare a sclareolului și a manoiloxizilor în compuși cu grad de oxidare avansat. Au fost testați noi catalizatori a reacției de oxidare ozonolitică.

În rezultatul cercetărilor sistematice au fost sintetizate un șir de noi compuși terpenici cu structura labdanică, drimanică și homodrimaniă din sclareol. Au fost obținuți noi compuși terpenici halogenați cu activitate antimicrobiană. A fost stabilită selectivitatea reacției lui Manih în obținerea aril-1,3,4-oxadiazolilor aminoalchilați. Substanțele sintetizate pot reprezintă o serie nouă de compuși cu activitatea potențială anti-TB și antifungică.

Structura tuturor compușilor noi a fost stabilită în baza datelor spectrale și cu raze X. Au fost transmiși spre testări biologice un șir de compuși terpenici noi sintetizați.

Rezultatele obținute în anul 2013:

A fost elaborată o metodă efectivă de izolare a acidului ursolic – triterpenoid bioactiv, important pentru industria farmaceutică, din deșeurile de levănțică și din tescovina sucului din mere, folosind procedee fizico-chimice. Au fost obținute extracte etanolice din deșeurile uscate de levănțică *Lavandula L.* și din tescovina de mere. Extractele obținute vor fi testate la activitate biologică. Au fost obținute un șir de extracte cu diferiți solvenți organici din deșeurile uscate de floarea soarelui *Helianthus annuus L.*

A fost elaborată o metodă de sinteză din sclareolul comercial accesibil a diterpenoidelor spongianice – 12-spongien-15-onului - compus potențial biologic activ. Pentru prima dată a fost realizată sinteza diterpenoidelor cu schelet carbonic al ent-verrucosinei A și B – compuși cu potențiale proprietăți biologice active.

A fost elaborată o nouă cale de sinteză a terpenoidelor perhidrindanice, compuși biologic activi, – pornind de la norambreinolida - comercial accesibilă prin intermediul drimenonei. Au fost studiate procesele electro-oxidative de transformare a esterilor metilici homodrimanici în compuși polifuncționalizați.

A fost realizată metoda de obținere a unei serii de oxime și amine terpenice cu structură drimanică, homo- și bishomodrimanica – compuși cu activitate antimicrobiană. A fost elaborată

o metodă efektivă de obținere a 14,15-bisnorlabdan-8(9)-en-13-onei din sclareol. A fost realizată sinteza unor amide pirimidinice în baza acidului homodrimenic – accesibil din norambreinolidă.

Au fost determinate condițiile optime de separare prin sorbție a cantității adăugătoare de brevicolină și brevicarină. A fost stabilit că șroturile vegetale de *Carex brevicollis D.C.* după extracție și hidroliză conțin 40% lignină.

A fost demonstrat că șroturile vegetale pot fi transformate într-un amestec de furfuroli prin prelucrare cu soluția apoasă de lichid ionic cu concentrația de 5%. Amestecul astfel obținut reprezintă un interes în calitate de reactiv chimic sau un precursor pentru obținerea combustibilului. Au fost determinate condiții optime de separare prin sorbție a cantității adăugătoare de brevicolină și brevicarină.

Rezultatele obținute în anul 2014:

A fost elaborată o metodă eficientă de sinteză a derivaților funcționalizați la centrele C12, C15, C16, și C17 a acidului *ent*-kaurenoic reiesind din acizii diterpenici *ent*-trachilobanoic și *ent*-kaurenoic.

A fost studiată și determinată cantitatea de acid ursolic în extractele etanolice de plante medicinale mentă, gălbenele, cimbru precum și din fructe: porumbăr, corn, păducel, măslin sălbatic, mure, măcieșe.

Au fost elaborate metode de sinteză a 3 diterpenoide spongianice noi, acizilor drimenic și homodrimenic din sclareolida comercial accesibilă, esterilor manoiloxidului, terpenoidelor homodrimanice cu grupa funcțională guanidinică - compuși cu potențiale proprietăți biologice active.

A fost elaborată o metodă eficientă de cuplare a aldehidelor cu fragmentul molecular furanic. Metoda oferă posibilitatea de a sintetiza terpenoide bioactive naturale.

Au fost elaborate căi alternative de sinteză a compusului intermediar pentru sinteza derivaților imidazolului. Au fost determinate condițiile optime de sinteză a econazolului pe baza lichidelor ionice.

- 3. 11.817.08.24A** „Sinteza și studiul complexilor și nanoparticulelor în calitate de substanțe biologice active, înalt poroase și puncte cuantice pentru biologie, agricultură, sorbție și microelectronică. Conducătorul proiectului: **dr. hab. Bulhac Ion**. Perioada: 2011-2014.
Volumul total de finanțare: 9888,3 mii lei.

Obiective:

Sinteza dirijată prin procedee speciale a noi complecși mono- și polinucleari ai metalelor de tranziție nd și 4f cu diferiți liganzi polidentati, inclusiv cu componente biologice active;

Perfecționarea metodelor existente și elaborarea a noi metode de obținere a nanoparticulelor oxizilor metalelor nd, 4f, utilizând ca precursori compuși coordinativi;

Modernizarea tehnologiei de fabricare a punctelor cuantice coloidale „core/shell CdSe/ZnS prin aplicarea, în particular, a ultrasunetului;

Studiul compușilor sintetizați cu metode fizice și chimice adecvate pentru stabilirea structurii lor geometrice, electronice și sorbției moleculelor mici în substanțele înalt-poroase;

Deservirea spectrometrului RMN, microscopului electronic și participarea la interpretarea datelor obținute.

Elementele originale:

Combinarea rațională a unor microelemente cu substanțe biologice active (tubazida, vitamina PP etc) în sisteme unice originale care s-ar putea caracteriza cu fenomenul de synergism;

Realizarea trecerii de la punctele cuantice coloidale CdSe la punctele cuantice coloidale „core/shell” CdSe/ZnS va conduce la creșterea esențială a eficacității cuantice a fotoluminescenței.

Referire la caracterul interdisciplinar:

Studiul procesului fotolizei apei, determinarea proprietăților fizice, structurii geometrice și calcularea structurii electronice ale substanțelor sintetizate, precum și testarea lor în medicină, microbiologie, agricultură și tehnică necesită o strânsă colaborare a specialiștilor din domeniul chimiei, fizicii, biologiei și tehnicii.

Executorii:

1	Bulhac Ion, dr. hab.	director de proiect
2	Ștefiriță Anastasia, dr. hab.	cerc. șt. coord.
3	Indricean Constantin, dr.	cerc. șt. sup.
4	Bologa Olga, dr.	cerc. șt. sup.
5	Coropceanu Eduard, dr.	cerc. șt. sup.
6	Bouroș Paulina, dr.	cerc. șt. sup.
7	Lăzărescu Ana, dr.	cerc. șt. sup.
8	Ciapurina Ludmila, dr.	cerc. șt. sup.
9	Rija Andrei, dr.	cerc. șt. Sup.
10	Dragancea Diana, dr.	cerc. șt. sup.
11	Zubarev Vera, dr.	cerc. șt. sup.
12	Druță Vadim, dr.	cerc. șt. super.
13	Manole Ștefan, dr.	cerc. șt. sup.
14	Barbă Alic, dr.	cerc. șt. sup.
15	Gorincioi Elena, dr.	cerc. șt. sup.
16	Jovmir Tudor	cerc. șt. sup.
17	Pușcașu Boris	cerc. șt.
18	Gorincioi Viorina	cerc. șt. stag.
19	Ciobănică Olga	cerc. șt.
20	Guzan Olesea	cerc. șt. stag.
21	Iacob Mihail	cerc. șt. stag.
22	Vomișescu Carolina	cerc. șt. stag.
23	Ciobotari Alina	sp. chim. coord.
24	Guțul Tatiana	cerc. șt.
25	Mîrzac Alexandra	cerc. șt. stag.
26	Talmaci Natalia	cerc.șt stag.

Rezultatele obținute în anul 2011:

Au fost elaborate metode originale de sinteză a reagenților coordinativi și complexilor noi ai Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn în baza dioximelor, acizilor carboxilici, bazelor Schiff imidazolului și derivaților acestora. Utilizând metodele UV-Vis, IR, RMN, RES, X-ray, Mossbauer, și a., s-a determinat structura și proprietățile fizico-chimice ale substanțelor obținute. S-au scos în evidență substanțe și compoziții cu proprietăți utile: stimulatori de creștere și dezvoltare a plantelor, catalizatori ai proceselor de biosinteză a enzimelor la unele tulpini de fungi, stimulatori de acumulare la unele alge a substanțelor biologic active cu proprietăți de antioxidanți a β -carotinoizilor și lipidelor, inhibitori ai procesului de coroziune a oțelurilor în apă, precum și precursori pentru obținerea nanoparticulelor. A fost modernizată tehnologia de sinteză a punctelor cuantice coloidale (PCC) CdSe și CdSe/ZnS, elaborate metode de acoperire a PCC cu un strat monomolecular de acid oleic și de determinare a dimensiunilor nanoparticulelor cu RMN. S-a determinat timpul de relaxare nucleară a spinilor protonilor în unele produse alimentare cu RMN, ce pot fi utilizate la certificarea calității acestora. S-au înregistrat și interpretate spectrele RMN a 1100 mostre de substanțe obținute în R. Moldova.

Rezultatele obținute în anul 2012:

Au fost obținuți dioximați ai cobaltului(III) în baza nicotinamidei și tiocarbamidei („Cobamid” și „Coditiaz”) cu proprietăți de stimulatori de creștere și dezvoltare a unor plante de cultură (porumb și sfeclă de zahăr), utilizarea cărora conduce la un adaos de recoltă de 11,6 % și asigură obținerea la ha a unei producții de zahăr cu 18,4 % mai mult decât de la plantele martor, reducând totodată impactul condițiilor de secetă asupra caracteristicilor morfologice ale plantelor. Utilizarea $[\text{Co}(\text{DH})_2(\text{Thio})_2]_2[\text{TiF}_6] \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ la cultivarea microalgei *Porphyridium cruentum* conduce la majorarea activității antioxidante a extractului etanolic cu 82-96% față de cea mai apropiată soluție. S-a elaborat un inhibitor ecologic și eficient, care reduce pierderile corosive a oțelurilor în apă de 5-6 ori. S-au obținut complecși ai Co, Fe, VO, Cu și Mo cu baze Schiff, aminoacizi și α -dioxime, s-a stabilit structura lor cu metoda difracției razelor X pe monocristale și activitatea biologică la cultivarea unor microorganisme. Au fost obținute nanoparticule și puncte cuantice coloidale de diferite dimensiuni și structură, s-au cercetat proprietățile fizice ale lor. S-a adaptat metoda RMN la determinarea cantitativă a grăsimilor în produse alimentare lichide.

Rezultatele obținute în anul 2013:

Au fost obținuți compuși coordinativi mono-, bi- și tetranucleari ai fierului(III), cobaltului(II,) și (III), manganului(II), vanadiului(V), nichelului, cuprului, zincului și cadmiului cu α -dioxime, derivați ai imidazolului, precum și cu baze Schiff, s-au studiat proprietățile fizico-chimice, spectrale și structurale ale lor. A fost testată activitatea biologică a unora dintre aceștea. Tratarea semințelor înainte de semănat cu soluție de „Conimid” asigură intensificarea proceselor de creștere a plantelor cu 51,52 % comparativ cu creșterea plantelor martor și cu 35,98 % - comparativ cu plantele din semințele tratate cu acid indolilacetic (AIA). A fost obținut un ligand 20-dentat și complexul tetranuclear al cobaltului(II) în baza acestuia. S-a obținut un șir de liganzi noi și complecși homo- și heteronucleari monocristalini de tipul μ_3 -oxo în baza acizilor carboxilici, care au servit drept precursori pentru sinteza nanoparticulelor noi cu dimensiuni de 5-20 nm cu numărul maxim de particule la 12 nm și, ultimele posedând capacitatea de aotoasociere. Acestea au fost cercetate cu microscopul electronic prin transmisie, spectroscopia FTIR și Mössbauer. A fost realizată metoda de sinteză a punctelor cuantice coloidale (PCC) de CdSe la temperaturi joase (80-85 °C) și a nanocristalelor de core-shell CdSe/ZnS. În spectrul de absorbție al PCC de CdSe în domeniul UV-VIS liniile corespund tranzițiilor cuantice între stările golurilor $1S_{3/2}(\text{h})$, $2S_{3/2}(\text{h})$. Au fost determinate stările electronice $1S_{3/2}(\text{e})$, $1P_{1/2}$: $1S_{3/2}(\text{h}) \rightarrow 1S_{1/2}(\text{e})$, $2S_{3/2}(\text{h}) \rightarrow 1S_{1/2}(\text{e})$ și $1P_{3/2}(\text{h}) \rightarrow 1P_{1/2}(\text{e})$. Au fost înregistrate spectre RMN (1254) cu aplicarea tehnicilor unidimensionale (^1H , ^{13}C , DEPT) și bidimensionale (COSY, TOCSY, NOESY, HSQC, HMBC) și s-a acordat ajutorul metodologic la interpretarea lor. Utilizând metodele microscopiei electronice prin transmisie (MET), au fost studiate nanoparticulele obținute prin sinteză chimică, de către colaboratorii Institutului de Chimie, au fost determinate forma, dimensiunile, microstructura și compoziția chimică ale acestora.

Rezultatele obținute în anul 2014:

Au fost elaborate metode și procedee de sinteză, care permit obținerea compușilor coordinativi noi ai metalelor 3d și 4d cu structură mono-, di- și polinucleară în baza liganzilor ce conțin azot, oxigen și sulf ce manifestă proprietăți utile pentru diferite domenii ale economiei naționale: biologie, biotehnologii, agricultură, medicină și tehnică. Au fost obținuți compuși coordinativi ai Fe, Co, Mn, V, Cu, Ni, Zn și Cd cu α -dioxime, derivați ai imidazolului, precum și cu baze Schiff, s-au studiat proprietățile fizico-chimice spectrale și structurale ale lor.

În colaborare cu IGFPP, IMB și IFA ale AȘM a fost testată activitatea biologică a unora dintre compușii sintetizați în calitate de stimulatori de creștere și dezvoltare a unor plante de cultură, tulpini de alge și fungi, precum și ca inhibitori ai proceselor de coroziune a oțelurilor în sisteme închise și mediu acvatic. Tratarea semințelor de sfeclă roșie de masă de soiurile cv. *Egipteană plată* și cv. *Cilindrica* înainte de semănat cu soluție de „Compozit” asigură creșterea

energiei de germinare a semințelor, intensificarea proceselor de creștere și dezvoltare a plantelor, creșterea conținutului de pigmenți asimilatori și recoltei plantelor. Compoziția manifestă proprietăți de antioxidant, protejând astfel plantele, în special pigmenții asimilatori, de acțiunea dăunătoare a factorilor nefavorabili, în special a secetei.

S-a obținut un șir de liganzi noi și complecși homo- și heteronucleari monocristalini de tipul μ_3 -oxo în baza acizilor carboxilici, care au servit drept precursori pentru obținerea nanoparticulelor, studiate cu microscopul electronic prin transmisie (MET). A fost realizată metoda de sinteză a punctelor cuantice coloidale (PCC) de CdSe, ZnS și a compozitelor în baza acestora în matrice organică, care manifestă proprietăți fotoluminiscente.

Au fost obținuți și investigați fizico-chimic noi compuși mononucleari ai cuprului(II) și trinucleari ai Fe(III) cu liganzi tiosemicarbazonici, α -alanină și glicină, care posedă activitate biologică pronunțată ca stimulenți ai biosintezei de enzime extracelulare la micromicete (cu 30-67%) și ai activității antioxidante în biomasa microalgei *Porphyridium cruentum* (de 2,2-3,8 ori). S-a demonstrat activitatea enzimatică înaltă a micromicetei *Aspergillus niger* 10 sub influența $\text{Cu}(\text{DL-}\alpha\text{Ala})_2$. S-a realizat adaptarea metodei RMN la aprecierea calității Berlipril-ului și a benzinei A-95.

În anul 2015 au fost efectuate cercetări științifice în următoarele proiecte instituționale:

Proiecte de cercetări științifice fundamentale:

- 1. 15.817.02.01F. ”Compuși coordinativi mono- și polinucleari ai metalelor de tranziție și de tip s- ca materiale fotocatalitice, poroase, nanostructurate pentru fotoliza apei ca componente a securității energetice.”** Conducătorul proiectului: **dr. Lozan Vasile.** Perioada proiectului: a. 2015-2018. Volumul total de finanțare: 5443,2 mii lei.

Obiective:

Obiectivele proiectului constau în: sinteza liganzilor conținând atomi donori (N,S,C,O) și a combinațiilor coordinative mono- și polinucleare ale metalelor de tip s- și de tranziție cu liganzii indicați; caracterizarea și testarea substanțelor noi sintetizate.

Elementele originale constau în utilizarea liganzilor funcționalizați pentru stabilirea corelației între: compoziție-structură-parametrii porilor și proprietățile sorbtive pentru un set larg de polimeri coordinativi poroși (PCP); compoziție-structura centrelor active din fotosistemele II și ale hidrogenazelor -proprietăți pentru îmbunătățirea parametrilor ”turn over” în procesul ”fotoliza apei”; compoziția carboxi-clusterilor homo- și heteronucleari, conținând Fe, ca precursori ai nanooxidurilor magnetice mici cu o stoichiometrie programată.

Concepția de bază – obținerea în condițiile de laborator a substanțelor ce modelează cel mai bine sistemele naturale de interes.

Cercetarea are un caracter interdisciplinar, conținând elemente din domeniile chimiei anorganice, chimiei organice, chimiei fizice și corpului solid. În echipa de lucru sunt implicați specialiști din diverse domenii ale chimiei.

Executori:

1	Lozan Vasile, dr.	Director de proiect
2	Druță Vadim, dr.	Cerc. șt. coord.
3	Indrician Constantin, dr.	Cerc. șt. sup.
4	Lăzărescu Ana, dr.	Cerc. șt. sup.
5	Ciapurina Liudmila, dr.	Cerc. șt. sup.
6	Prodius Denis, dr.	Cerc. șt. sup.
7	Gorincioi Viorina	Cerc. șt.
8	Pușcașu Boris	Cerc. șt.
9	Sîrbu Dumitru, dr.	Cerc. șt.
10	Vodă Irina	Cerc. șt.

11	Iacob Mihai	Cerc. șt.
12	Straistari Tatiana	Cerc. șt.
13	Cuzan Olesea	Cerc. șt.
14	Terenti Natalia	Cerc. șt. stag.

Rezultatele obținute în anul 2015:

Au fost sintetizați și investigați 14 complecși ai Fe, Cu, Pd, Ru, Mn și Ca în baza liganzilor, ce contin atomi donori de S, C, O, N - potentiali catalizatori ai proceselor redox precum și fotosensibilizatori. S-au efectuat sintezele și studiul a 5 compuși coordinativi poroși ai Zn, Co și Ni cu liganzi în baza bifenililor ce conțin grupe carboxilice și/sau atomi de azot donori ca potențiali sorbenți pentru molecule mici. S-a demonstrat, că la testarea electrocatalitică a complecșilor de Zn, Ru, Ni cu bis(4-(p-metoxifenil)-tiosemicarbazon)-2,4-butan și Cu cu 2-(2H-Benzotriazol-2-il)-4,6-di-terț-pentil-fenol, complecșii de zinc și ruteniu nu posedă proprietăți de reducere a protonilor. S-a stabilit, că complecșii de nichel și cupru posedă proprietăți electrocatalitice manifestând un TON = 18 și 6,5 respectiv. Nanoparticulele de oxid de fier în formă de nanofire au fost obținute și investigate utilizând spectroscopia Mossbauer și magnetizmul. S-a demonstrat, că la temperatura camerei spectrul prezintă un dublet intens și un sextet de intensitate mica, iar cu micșorarea temperaturii se observă dependența ariei dubletului și a sextetului de temperatură. S-a dovedit clar că în domeniul de temperatură 110 – 115 K ariile dubletului și a sextetului devin egale și a fost estimată temperatura de blocare în regiunea unde cele două linii se intersectează (111 K).

2. **15.817.02.02F.** ”Studierea mecanismelor reacțiilor chimice, structurii electronice și proprietăților fizico-chimice ale unor compuși coordinativi ai metalelor de tranziție și a nanoparticulelor A_2B_6 . ” *Conducătorul proiectului: dr. Natalia Gorincioi.* Perioada proiectului: a. 2015-2018. Volumul total de finanțare: 5841,2 mii lei.

Obiective:

Mecanismele proceselor fizico-chimice, structura și proprietățile compușilor coordinativi ai metalelor 3d, 4d și a nanoparticulelor A_2B_6 .

Obiectivele specifice:

Teoria și aplicații ale efectului și pseudo efectului Jahn-Teller în compuși coordinativi și în alte sisteme specifice pentru a explica originea structurii moleculare și prezice efecte noi.

Studierea structurii electronice a nanoparticulelor A_2B_6 pe baza metodelor rezonanței magnetice și spectroscopiei optice.

Studiul mecanismelor de interacțiuni moleculare ale transferinelor.

Studierea proprietăților catalitice, de sensibilizator și oxido-reducere a compușilor pe bază de oxizi metalici (s,p) mențiți în procesul de descompunere a apei.

Cercetarea mecanismelor de fototransformare a pesticidelor pe suprafața TiO_2 pentru aplicații în agricultură.

Asigurarea interpretării preventive a spectrelor RMN, înregistrate la spectrometrul BRUKER Avance NMR 400, și deservirea spectrometrelor UV-Vis Perkin Elmer Lambda 25 și Stop-flow KinTek pentru îndeplinirea proiectelor instituționale

Executori:

1.	Gorincioi Natalia, dr.	Director de proiect
2.	Bersuker Isaak, acad.	cercet. șt. princ.
3.	Geru Ion, mem. cor.	cercet. șt. princ.
4.	Novițchii Ghenadie, dr. hab.	cercet. șt. coord.
5.	Gorbaciov Mihail, dr.	cercet. șt. sup.
6.	Barba Alic, dr.	cercet. șt. sup.
7.	Gorincioi Elena, dr.	cercet. șt. sup.

8. Manole Ștefan, dr.	cercet. șt. sup.
9. Balan Iolanta	cercet. șt.
10. Osipov Ivan	cercet. șt.
11. Marin Ion	cercet. șt.
12. Arsene Ion	cercet. șt.
13. Anghel Lilia	cercet. șt. stag.
14. Blaja Piotr	lab. sup.
15. Budei Olga	ing. coord.
16. Morozan Ion	cercet.șt.stag.

Rezultatele obținute în anul 2015:

Au fost obținute nanoparticulele de CdSe cu două benzi de fotoluminescență în domeniile verde și roșu ale spectrului. Au fost determinate condițiile de formare a legăturilor chimice între nanoparticula CdSe și γ -ciclodextrină cu perspectivă pentru aplicații în medicină.

S-a demonstrat, că violarea spontană a simetriei cilindrice în sistemele liniare studiate se datorează, în principal, pseudo efectului Jahn-Teller și nu efectului Renner-Teller.

Au fost obținuți compuși noi ai Cu și au fost identificate proprietățile de oxido-reducere, fotosensibilizator, catalitice a compușilor noi obținuți - potențiali catalizatori în procesul de oxidare a apei.

Au fost elaborate protocoale experimentale pentru studiul conformațional specific al lactoferinei cu ajutorul tehnicilor spectroscopice UV-vis și raze X. Astfel, au fost obținute informații suplimentare în legătură cu comportamentul moleculelor proteice ale lactoferinei în mediu lichid, contribuind la înțelegerea mai profundă a interacțiunilor moleculare ale acestei proteine.

Proiecte de cercetări științifice aplicate:

1. **15.817.02.14A.** "Elaborarea metodelor de obținere a terpenoidelor valoroase prin valorificarea resurselor renovabile din Republica Moldova". Conducătorul proiectului: **dr. hab. Ungur Nikon**. Perioada proiectului: a. 2015-2018. Volumul total de finanțare: 6998,0 mii lei.

Obiective:

Elaborarea metodelor noi de sinteză a terpenoidelor ciclice cu diverse grupe funcționale, inclusiv oxigenate, halogenate, cu conținut de azot și sulf, având la bază schelete carbonice ale labdanului, norlabdanului, isocopalanului, ent-kauranului, ent-trachilobanului, perhidrindanului, precum și ursanului, elaborarea unor noi metode, eficiente și ecologice de transformare oxidativă a diterpenoidelor, inclusiv a sclareolului și a acidului ent-kaurenoic, după cum și a acidului ursolic în derivați polioxigenați. Printre diferite grupe de terpenoide un interes aparte îl prezintă diterpenoidele labdanice, ent-trachilobanice și cele ent-kauranice, triterpenoidele ursanice, datorită faptului că ele posedă un vast spectru de bioactivitate, pot servi ca compuși inițiali potriviți pentru sinteza terpenoidelor superioare și, nu în ultimul rând, datorită accesibilității multora dintre ele.

Vor fi întreprinse cercetări în scopul valorificării deseurilor acumulate la procesarea florii soarelui, salviei și a levănțicăi. Deci, sursele de obținere a compușilor inițiali în acest proiect sunt accesibile, ieftine, locale și renovabile. Se preconizează obținerea terpenoidelor biologic active, potențial utile pentru medicină și industria alimentară prin valorificarea resurselor renovabile din republică; bioactivi utili pentru medicină; elaborarea unor metode noi de sinteză dirijată a unor compuși terpenici bioactivi bi-, tri-, tetra- și pentaciclici utilizând căi noi, inclusiv și cele biomimetice de obținere a lor.

Executori:

1. Ungur Nikon, dr. hab. Director proiect

- | | |
|-----------------------------|------------------|
| 2. Arîcu Aculina, dr. hab. | cerc.șt.pr. |
| 3. Vlad Pavel, acad. | consultant șt. |
| 4. Dragalin Ion, dr. | cerc. șt. coord. |
| 5. Grinco Marina, dr. | cerc. șt. super. |
| 6. Ciocârlan Alexandru, dr. | cerc. șt. super. |
| 7. Cucicova Caleria, dr. | cerc. șt. super. |
| 8. Morarescu Olga | cerc. șt. stag. |
| 9. Gîrbu Vladilena | cerc. șt. stag. |
| 10. Kulcițki Veaceslav, dr. | cerc. șt. super. |
| 11. Secara Elena | cerc. șt. stag. |
| 12. Lungu Lidia | cerc. șt. stag. |
| 13. Lunganu Maria | cerc. șt. stag. |
| 14. Artemov Daniela | cerc. șt. stag. |
| 15. Stroncea Magdalena | cerc. șt. stag. |
| 16. Harghel Petru | cerc. șt. stag. |

Rezultatele obținute în anul 2015:

Au fost elaborate metode eficiente de sinteză a diterpenoidelor tetraciclice cu schelet carbonic ent-kauranic funcționalizate în ciclurile C și D la atomii de carbon C12, C15, C16, și C17. Opt probe de diterpenoide ent-kauranice au fost transmise la testări citotoxice. Au fost sintetizați doi compuși diterpenici naturali cu activitate anti-HIV și antitumorală. A fost realizată sinteza unor diterpenoide bioactive - norlabdanice conținând grupa amină în ciclul B al moleculei. A fost realizată pentru prima dată sinteza diterpenoidei - 14,15-bisnorlabd-8(9)-en-13-tiosemicarbazona – ligand chiralic de perspectivă în obținerea unor compuși coordinativi optic activi. A fost realizată sinteza diterpenoidei - 14,15-bisnorlabd-8(9)-en-13-guanidină – sinton important pentru obținerea terpenoidelor naturale bioactive. A fost realizată sinteza unor derivați funcționalizați ai lagochilinei naturale – diterpenoide labdanice cu activitate antibacteriană și anti-fungică. A fost elaborată o metodă de sinteză a diazinelor terpenice pornind de la (+)-sclareolida comercial accesibilă.

A fost realizată transformarea ozonolitică a sclareolului și a diacetatului lui în compuși norlabdanici polifuncționalizați utilizând mediu de solvenți nenocivi („green”). Au fost transmise spre testări antimicrobiene și antifungice 10 probe de terpenoide noi sintetizate, inclusiv cu grupe funcționale diazinice. A fost studiată posibilitatea de separare a acizilor ursolic și oleanic din amestecul obținut la extragerea din deșeurile de levăntică și tescovina de mere, folosind unele transformări chimice. Au fost obținuți derivați oxigenați ai acidului ursolic, care vor fi testați la activitate citotoxică. A fost elaborată o metodă eficientă de cuplare a aldehidei nordrimanice cu fragmentul molecular ciclopropanic. Metoda deschide posibilitatea de sinteză a diterpenoidelor bioactive, inclusiv a norissolidei naturale – diterpenoidă extrem de importantă pentru medicină.

2. **15.817.02.15A.** ”Controlul stabilității și calității sistemelor ecologice pe termen scurt și lung în Republica Moldova”. Conducătorul proiectului: **dr. hab. Povar Igor**. Perioada proiectului: a. 2015-2018. Volumul total de finanțare: 4254,8 mii lei.

Obiective:

Elaborarea și utilizarea teoriei stabilității termodinamice în sisteme omogene și eterogene pentru evaluarea stării poluanților pe termen scurt și lung în ape contaminate, cercetarea aplicabilității unor noi agenți de acumulare în voltametria adsorbțivă cu stripping catodic cu scopul măririi sensibilității metodelor electrochimice de analiză a metalelor grele.

Perfecționarea schemelor tehnologice de epurare a apei poluate cu amoniu și substanțe tensioactive. Elaborarea metodelor spectrofotometrice rapide de analiză pentru determinarea

cantitativă a flavonoidelor (cvercetină și rutină) și a anetolului în materia primă vegetală caracteristice pentru ecosistemele vegetale din Republica Moldova.

Executori:

1.	Povar Igor, dr. hab.	director de proiect
2.	Cazac Tatiana, dr.	cercet. șt. coord.
3.	Șepeli Diana, dr.	cercet. șt. sup.
4.	Spataru Petru, dr.	cercet. șt. sup.
5.	Rusu Maria	cercet. șt.
6.	Spînu Oxana	cercet. șt.
7.	Vieru Ecaterina	cercet. șt. stag.
8.	Trancalan Ana	cercet. șt. stag.
9.	Cucu Feodora	specialist chimist-coord
10.	Corniciuc Ana	specialist chimist-coord
11.	Pugaci Victor	specialist chimist-coord

Rezultatele obținute în anul 2015:

Au fost deduse și utilizate un sir de relații fundamentale ale termodinamicii formale pentru procesele heterogene în sisteme chimice complexe. Relațiile deduse prezintă corelații dintre funcțiile termodinamice globale și datele experimentale, care caracterizează cantitativ procesul de precipitare – dizolvare a compușilor greu solubili. S-a stabilit ca substraturile de granit și argilă expandată, separat și în amestecuri, au un efect similar în favorizarea procesului de oxidare a formelor reduse de azot în apele naturale de suprafață, accelerează oxidarea ionilor de amoniu și nitrit de la 2 până la 4 ori.

Carbonatul de calciu în amestec cu granit sau argile expandate (în comparație cu probele care conțin substraturi separate) în apele râului încetinește în mod diferit oxidarea azotatului de amoniu. Impactul argilei expandate, substraturilor de granit și $CaCO_3$ este comparabilă pentru probele colectate în diferite anotimpuri.

În baza rezultatelor experimentale obținute am stabilit că *TSCAP* formează cu plumbul un compus complex în raport molar $Pb(II) : TSCAP = 1 : 2$, care se adsorbe pe suprafața picăturii de mercur suspendată. A fost înregistrată o dependență lineară proporțională a mărimii curentului maxim al voltamogramei de concentrația plumbului (II) în soluție în domeniul de concentrații $2 \cdot 10^{-6}$ - $1 \cdot 10^{-5}$ M fără acumulare, și în domeniul de concentrații $3 \cdot 10^{-7}$ - $1 \cdot 10^{-6}$ M în cazul acumulării timp de 180 s la un potențial de acumulare - 0.24 V.

În baza datelor obținute la extracția din sunătoare a diferitor, după natura, grupe de substanțe a fost elaborată o metoda de extracție a flavonoidelor, care cuprinde extracția succesivă cu cloroform, etanol 70% (extragerea flavonoidelor și antracen-derivațiilor), efectuarea reacției cu soluție apoasă 0.1 M $AlCl_3$, măsurările fotometrice la 404 nm și calcularea rezultatelor după formula dedusă.

3. **15.817.02.16A.** ”Dirijarea caracteristicilor sorbționale-structurale ale adsorbanților carbonici și minerali și a materialelor polifuncționale în scopul utilizării lor în practică”. Perioada proiectului: a. 2015-2018. *Conducătorul proiectului:* **mem. cor., dr. hab., prof. Lupașcu Tudor.** Perioada proiectului: a. 2015-2018. Volumul total de finanțare: 8354,8 mii lei.

Obiective:

Sinteza compușilor chimici utili pentru medicină, industrie și agricultură. Obținerea substanțelor chimice din materie primă locală pentru utilizarea în economia națională. Elaborarea metodelor de analiză și studiul proprietăților fizice, fizico-chimice, chimice și biochimice ale noilor compuși și nanocompozite.

Executori:

- | | | |
|----|--------------------------|---------------------|
| 1. | Tudor Lupașcu, mem. cor. | Director de proiect |
| 2. | Raisa Nastas, dr. | Șef lab. |
| 3. | Vasile Rusu, dr. hab. | Cerc. șt. princ. |

4.	Mihail Ciobanu, dr. hab.	Cercet. șt. princ.
6.	Maftuleac Alexei, dr.	Cerc. șt. sup.
8.	Nina Țîmbaliuc, dr.	Cerc.șt. sup.
9.	Larisa Postolachi, dr.	Cerc.șt.
10.	Raisa Cațer, dr.	Cerc.șt. sup.
11.	Oleg Petuhov	Cerc.șt.
12.	Natalia Petrov	Cerc.șt.st.
13.	Alexandru Gonța	Cerc.șt.st.
14.	Elena Culighin	Cerc.șt.stagiari
15.	Irina Gînsari	Cerc.șt.stagiari
16.	Tatiana Mitina	Șef lab.
17.	Nadejda Bondarenco	Cerc.șt.
18.	Diana Grigoraș	Cerc. știin.
19.	Natalia Petrov	Cerc. știin. stag.
20.	Elena Botizat	Ing. coord.
21.	Raisa Migherea	Ing. coord.
22.	Victor Ciolac	Ing. cat. 1

Rezultatele obținute în anul 2015:

Pentru modificarea adsorbantilor carbonici se recomandă melamina, care asigura impregnarea azotului pînă la 6,5%.

Analiza apelor subterane din regiunile CIS Jora de Jos, Puhăceni și Coșnița relevă că acestea nu sunt contaminate cu compuși organici poluanți (pesticide DDT și HCH și produse petroliere) și nu există influența factorului antropic, poluanții nu intereferă sistemelor acvatice studiate.

Pentru determinarea caracteristicilor acido-bazice ale adsorbantilor carbonici prin titrări pH-metrice este important de selectat concentrația titrantului și raportul solid/lichid astfel încât grupele funcționale să fie ușor de identificat pe curba diferențială.

Curbele excesului net de protoni, obținute la diferite tării ionice și extrapolate la $\text{pH} \rightarrow 3$, indică intersecția lor la pH-ul de ordinul 3,5-3,6, indiferent de condițiile de sinteză a adsorbantilor. Stabilitatea acestui punct de intersecție (aproape celui sugerat pentru Na-montmorilonit), este un indiciu al domeniului mărimii pH_{PZS} pentru grupările aluminole (Al-OH) pe suprafața laterală a montmorilonitului. Intercalarea speciilor oligomerice se produce în spațiul interlamelar al montmorilonitului, suprafața laterală a mineralului fiind practic neafectată.

În cadrul studiului determinării conținutului de polifenoli în diferite surse, rezultatele cercetărilor scot în evidență acetona ca fiind cel mai bun solvent pentru extracție, raportul optim este de 1:8.

Pentru determinarea ionilor de clorură în ape colorate a fost propusă o metodică indirectă de determinare a ionilor de clor prin intermediul ionului de crom prin spectrometrie de absorbție atomică.

4. **15.817.02.17A.** ”Apa ca mediu pentru construirea substanțelor chimioterapice”.

Conducătorul proiectului: **dr. hab., prof. Macaev Fliur**. Perioada proiectului: a. 2015-2018. Volumul total de finanțare: 3926,4 mii lei.

Obiective:

Obiectivul principal al proiectului este dezvoltarea modelelor alternative de înaltă eficiență pentru construirea moleculelor și materialelor organice fiziologic active.

Executori:

1. Macaev Fliur, dr. hab. director de proiect
2. Pogrebnoi Serghei, dr. cercetător științific superior

- | | |
|----------------------------|--------------------------------|
| 3. Boldescu Veaceslav, dr. | cercetător științific superior |
| 4. Stingaci Eugenia, dr. | cercetător științific superior |
| 5. Loghina Liudmila, dr. | cercetător științific |
| 6. Sucman Natalia, dr. | cercetător științific |
| 7. Zviaghințeva Marina | cercetător științific |
| 8. Radul Oleg | cercetător științific |
| 9. Covalenco Chirill | cercetător științific stagiar |
| 10. Curlat Serghei | cercetător științific stagiar |
| 11. Pogrebnoi Vsevolod | cercetător științific stagiar |
| 12. Buzhor Serhey | cercetător științific stagiar |

Rezultatele obținute în anul 2015:

Pentru prima dată au fost dezvoltate protocoale stereoselective pentru obținerea exclusivă a α -oxidului (+)-3-carenei prin reutilizarea sistemului catalitic pe bază de nano-pulbere de alumină drept catalizator heterogen și peroxid de hidrogen ca agenți de oxidare. Au fost obținuți derivați ai aziridinei ai (+)-3-carenei, utilizând două căi de sinteză diferite. S-a stabilit rolul de bază al apei în inducerea asimetrică cu participarea aziridinei în construcția compusului natural - alcaloidului Convolutamidină A, cu proprietăți anti-leucemie. Au fost obținuți compuși terpenici, heterociclici cu structură de lichide ionice din grupul derivaților imidazolului – substanțe cu o potențială activitate biologică. Etapa cheie a acestei abordări constă în deschiderea ciclului epoxidic al oxidului α -carenei folosind o soluție apoasă de 1H-imidazol, care asigură un randament ridicat.

5. **15.817.02.18A.** "Asamblarea și studiul complexilor metalelor tranziționale în baza liganzilor polifuncționali și macrociclici utili pentru agricultură, industria alimentară și biotehnologii avansate". Conducătorul proiectului: **dr. hab. Bulhac Ion**. Perioada proiectului: a. 2015-2018. Volumul total de finanțare: 4460,4 mii lei.

Obiective:

- Elaborarea metodelor de sinteză și realizarea reacțiilor template pe matrice de metale tranziționale, care vor conduce la obținerea compușilor coordinativi cu liganzi macrociclici inediți;
- Sinteza complexilor metalelor de tip „d” cu diversă nuclearitate și structură în baza agenților de coordinație polifuncționali și polidentati ce conțin azot, oxigen și sulf în calitate de atomi donori de electroni;
- Asamblarea dirijată prin procedee speciale a noi complecși mono- și polinucleari ai metalelor de tranziție cu diferiți liganzi polidentati, inclusiv cu componente biologice active;
- Stabilirea compoziției chimice, structurii moleculare și cristaline ale compușilor obținuți;
- Sinteza substanțelor cu activitate biologică în calitate de stimulatori de creștere și dezvoltare pentru plante de cultură, unele tulpini de alge și micromicete în baza compușilor coordinativi sintetizați pentru ridicarea productivității, intensificarea proceselor biosintetice ale microorganismelor;
- Obținerea substanțelor cu proprietăți antioxidante și de stimulare a proceselor formării componentelor antioxidate în mediul nutritiv de cultivare a microorganismelor;
- Scoaterea în evidență a proprietăților magnetice, fotoluminiscente, coloristice și anticorrosive ale unor compuși chimici;
- Studiul compușilor sintetizați cu metode fizice și chimice adecvate pentru stabilirea arhitecturii moleculare.

Executori:

- | | |
|-------------------------|--------------------------------|
| 1. Bulhac Ion, dr. hab. | Director de proiect |
| 2. Dragancea Diana, dr. | Șef lab. |
| 3. Bologna Olga, dr. | Cercetător științific superior |

4.	Zubareva Vera, dr.	Cercetător științific superior
5.	Cocu Maria, dr.	Cercetător științific superior
6.	Coropceanu Eduard, dr.	Cercetător științific superior
7.	Grădinaru Julieta, dr.	Cercetător științific superior
8.	Malaștean Iurie, dr.	Cercetător științific superior
9.	Ciobănică Olga	Cercetător științific
10.	Danilescu Olga	Cercetător științific stagiar
11.	Mîrzac Alexandra	Cercetător științific stagiar
12.	Ciobotari Alina	Cercetător științific stagiar
13.	Talmaci Natalia	Cercetător științific stagiar
14.	Balan Cristina	Cercetător științific stagiar

Rezultatele obținute în anul 2015:

Au fost elaborate metode de sinteză și obținuți liganzi noi ce fac parte din clasa bazelor Schiff prin condensarea 2,3-butandionei și 1-fenil-1,3-butandionei cu hidrazidele acizilor nicotinic și izonicotinic, precum și a aldehidelor salicilică, 5-metil-salicilică și piridoxalului cu carbohidrazida. În baza acestor liganzi au fost sintetizați compuși coordinațivi ai cobaltului(II), fierului(III), manganului și oxovanadilului(IV), precum și dimerilor vanadilului(II) și cuprului(II).

În baza 1,2-ciclohexandiondioximei și 4,4-trimetilendipiridinei a fost realizată sinteza unei serii de compuși coordinațivi ai zincului, cadmiului și cuprului. În baza 4-piridinaldooximei și fluorurii de cupru au fost izolați și identificați compuși cu structură polimerică. A fost realizată sinteza unor clusteri hexanucleari ai manganului în baza acizilor pivalic, izobutiric și pirimidinei, în care metalul manifestă valență mixtă(II, III).

S-au scos în evidență reagenți de coordinație, compuși coordinațivi și compoziții cu activitate biologică: stimulatori ai proceselor de creștere la etapa inițială a ontogenezei, asimilării carbonului, optimizării status-ului apei și activității enzimelor de protecție antioxidantă la plantele de cultură soia și porumb și la cianobacteria *Nostoc linckia*; inhibitori ai creșterii și dezvoltării micromicetei *Aspergillus niger* CNMN FD 10.

6. **15.817.02.19A.** ”Studierea complexă a mediului geologic pentru prevenirea poluării și utilizarea rațională a resurselor minerale”. Conducătorul proiectului: **dr. Bogdevici Oleg**. Perioada proiectului: a. 2015-2018. Volumul total de finanțare: 3981,9 mii lei.

Obiective:

Studiul spectrului de poluare al mediului geologic inclusiv apele subterane cu substanțe toxice prin metode contemporane;

Determinarea surselor de poluare naturală și artificială și diminuarea impactului negativ la calitatea mediului geologic;

Analiza substanțelor toxice care nu sunt incluse în programa de monitoring a calității apelor laboratoarelor din domeniu și suportul științific în elaborarea și implementarea metodologiei moderne de analiza chimică a calității mediului geologic;

Asigurarea calității analizelor chimice prin organizarea încercări interlaboratoare la nivel național și

participarea la diferite scheme internaționale de încercări interlaboratoare;

Suport științific în elaborarea și implementarea actelor naționale și armonizarea standardelor internaționale conform cerințelor directivei Cadru Apei și Codul Apelor, pentru Managementul Integral a resurselor acvatice;

Elaborarea instrucțiunilor privind cercetarea loturilor cu poluarea mediului geologic intens și elaborarea proiectelor de remediere a lor;

Dezvoltarea metodicii de evaluarea riscului de poluare cu substanțe toxice pentru mediul geologic la nivel local și regional.

Elaborarea metodelor noi pe prelucrare și modificare a bentonitelor autohtone pentru utilizarea în diferite domenii

Executori:

- | | | |
|----|---------------------|-----------------------------------|
| 1. | Bogdevici Oleg, dr. | Director de proiect |
| 2. | Izmailova Dina, dr. | Cercetător științific coordonator |
| 3. | Cadociniov Oleg | Cercetător științific |
| 4. | Grigoraș Marina | Cercetător științific |
| 5. | Ternavscaia Tatiana | Inginer |
| 6. | Nicolau Elena | Cercetător științific stagiar |

Rezultatele obținute în anul 2015:

Prin metode analitice moderne a fost cercetat spectrul de poluare al mediului geologic cu substanțe toxice provenite de la diferite surse și asigurată calitatea rezultatelor analizelor prin participarea în încercările interlaboratoare.

Sursele de poluare au caracter complex și analiza poluanților cere implementarea diferitor metode analitice cu parametrii specifici. Au fost implementate metodele de analiză a mercurului și substanțelor organice toxice volatile. A fost realizată clasificarea deșeurilor toxice în scopul elaborării recomandărilor pentru eliminarea și tratarea acestora.

Au fost propuse organelor de luare a deciziei recomandări privind metodele de tratare a deșeurilor toxice și studiate metodele de tratare termică a deșeurilor. Anumite tipuri de deșeuri periculoase pot fi detoxificate sau tratate în vederea reducerii caracterului periculos prin metode de tratare fizică, chimică, biologică și termică. Dintre principalele metode de tratare termică, au fost propuse incinerarea și pirolizarea, unde tratarea și detoxicarea are loc la temperaturi înalte.

Au fost propuse metode de remediere „in situ” pentru solurile poluate intens cu substanțe organice toxice.

Proiecte din cadrul Programelor de Stat în sfera științei și inovării:

1. **11.832.08.01A** „Evaluarea calității resurselor de apă a Republicii Moldova conform documentelor normative internaționale.”. Conducătorul proiectului: **acad. Duca Gheorghe**. Perioada 2011-2012. Volumul total de finanțare: 300,0 mii lei.

Obiective:

- Scopul proiectului constă în evaluarea calității resurselor acvatice conform cerințelor internaționale și elaborarea recomandărilor pentru implementarea în practica a documentelor normative ce vizează managementul și monitoringul resurselor de apă.
- Determinarea concentrației substanțelor organice toxice în apă și alte obiecte ale mediului prin metode moderne de cercetare, conforme standardelor internaționale;
- Elaborarea propunerilor legislativ-normative în domeniul resurselor de apă, prin modificarea, completarea și după caz abrogarea actelor normative în domeniul cercetat, pentru crearea unui cadru legislativ corespunzător și viabil cerințelor internaționale.
- Proiectul se desfășoară în cadrul Institutului de Chimie în cooperare cu Institutul de Geologie și Seismologie care posedă laboratoare experimentale, acreditate conform cerințelor ISO 17025.

Executori:

1. Duca Gh. – directorul proiectului;
2. Guceac I. – cercetător științific superior;
3. Bogdevici O. – cercetător științific superior;
4. Klimov A. – cercetător științific;
5. Grăcu-Stăvilă I. – cercetător științific;
6. Porubin D. – cercetător științific;
7. Cadociniov O. – cercetător științific stagiar;
8. Serotila I. – cercetător științific stagiar;

9. Nastasiuc L. – cercetător științific stagiar;
10. Bunciuc O. – cercetător științific stagiar;
11. Mitina T. – cercetător științific stagiar.

Rezultatele obținute în anul 2011:

Pentru prima dată au fost utilizate metodele de analiză internațională a substanțelor organice toxice, incluse în lista elementelor de monitoring în Directiva Cadru privind Apa a Uniunii Europene (DCA), la evaluarea calității apelor și sedimentelor din r. Nistru. A fost implementată metoda de determinare a corpurilor hidrogeologice conform DCA și a fost estimată eliminarea inițială a corpurilor respective în apele Republicii Moldova.

Analiza și sistematizarea principalelor documente din repertoriul legislativ internațional și regional, relevante reglementării resurselor de apă, precum și experiența statelor europene, inclusiv cadrul normativ, sub aspect de exigențe calitative și cantitative a permis identificarea curenților cadrului normativ național, a lacunelor existente la proiectele de acte legislative-normative puse în discuții, precum și a necesităților de îmbunătățire a sistemului de management durabil per ansamblu. Estimarea instrumentelor științifico-metodologice aplicabile procesului de armonizare au scos în evidență nivelul de compatibilitate a cadrului juridic național și a permis elaborarea recomandărilor specifice pentru armonizarea calitativă a repertoriului legislativ străin. Elaborarea proiectului cadastrului de stat al apelor, conform practicilor europene, vine să substituie un compartiment esențial al cadrului juridic care actualmente este învechit, în multe cazuri caduc, ce nu corespunde exigențelor curente.

Rezultatele obținute sunt aplicate în îmbunătățirea cadrului juridic național, beneficiar fiind Ministerul Mediului și instituțiile de profil, aportul fiind unul inovator atât în aspect tehnic, aplicarea pentru prima dată a unor metode de investigații euroconforme, cât și în fundamentarea științifică a domeniului managementului și valorificării durabile a resurselor de apă.

Rezultatele obținute în anul 2012:

În perioada de referință au fost întreprinse un șir de acțiuni pentru a îndeplini obiectivele stabilite în cadrul proiectului. Acțiunile au fost focalizate spre promovarea conformității cadrului juridic național al Republicii Moldova în domeniul apelor la exigențele și standardele utilizate în circuitul internațional, promovarea unui sistem de management al riscurilor ce vizează resurselor de apă și a conceptului de aprovizionare cu apă descentralizat în 3 zone majore (Nord, Centru, Sud).

Dat fiind faptul demarării procesului de elaborare a legislației secundare naționale în domeniul apelor, echipa de implementare a proiectului a fost solicitată de către autoritatea centrală de resort, Ministerul Mediului, de a participa plenar la activitățile grupurilor de lucru. În cadrul acestor grupuri de lucru, urmează a fi elaborate actele normative derivate din legea apelor.

Având în vedere evenimentele care au avut loc în Republica Moldova în perioada de referință și anume cele ce vizează problemele stării resurselor de apă, aprovizionării cu apă, problema secetei, etc, echipa de implementare a proiectului a elaborat și a făcut publică un studiu privind problemele actuale ale Republicii Moldova la capitolul resurselor de apă.

2. **11.832.08.12A**” Sinteza și studiul fotosensibilizatorilor în baza complecșilor cu acidul furancarboxilic, derivații ferocenporfirinei, quinolinpiridinei și imidazolului.” Conducătorul proiectului: **acad. Turtă Constantin**. Perioada 2011-2012. Volumul total de finanțare: 180,0 mii lei.

Obiective:

Elaborarea metodelor eficiente de sinteză a noi fotosensibilizatorilor din clasa complecșilor mono-si polinucleari ai metalelor de tip nd- și 4f cu acidul 2-furancarboxilic, derivați ai metalocenporfirinei, biquinolinpiridinei și imidazolului

Elaborarea metodelor de obținere a nanoparticulelor oxizilor nd elementelor ca suport pentru coloranți în celulele solare cu pigmenți sensibilizatori. Caracterizarea spectrală și fizico-chimică a substanțelor sintetizate.

Executori:

1. Constantin Turtă – șef proiect.
2. Ion Marin - cercetător științific stagiar.
3. Dumitru Sîrbu - cercetător științific stagiar.
4. Irina Vodă - cercetător științific stagiar.
5. Olesea Cuzan - cercetător științific stagiar.
6. Iacob Mihai - cercetător științific stagiar
7. Pușcașu Boris - cercetător științific.
8. Chirilă Lidia – contabil coordonator.

Rezultatele obținute în anul 2011:

Au fost obținuți noi compuși coordinativi - tetraferocenporfinații de Cu, Pd și Zn, complex al Zn cu 4,5-difenil-2-nitroimidazolul, cu absorbție intensă în domeniul vizibil al spectrului. Au fost utilizate metodele spectroscopiei UV-Vis, Ciclovoltametriei și Spectroelectrochimiei pentru a caracteriza proprietățile de absorbție a luminii și redox a compușilor sintetizați. Pigmenții caracterizați au perspectivă de a fi utilizați în celulele solare de tip Gratzel în calitate de sensibilizatori în domeniul vizibil al luminii.

Au fost obținute nanoparticule Fe_2MO_4 ($M = Fe^{II}, Ni^{II}$), Fe_2O_3 prin descompunerea complexilor respectivi și carboxiclausterul trinuclear cu fragmentul $[Fe_{3-x}Cr_xO]$ ca precursor pentru obținerea nanoparticulelor oxizilor de tip $Fe_{2-x}Cr_xO_3$. Nanoparticulele obținute au perspectivă de a fi utilizate ca substituenți ai semiconductorilor clasici de TiO_2 în celulele Gratzel. A fost perfectată și asamblată schema electrică a instalației de oxidare anodică a plăcilor de titan.

Rezultatele obținute în anul 2012:

A fost realizată sinteza porfirinei asimetrice mixt substituie (5,10-bisferocenil-15,20-bis(metil 4-benzoat)-porfirin), derivatilor piridinei (2,6-bis(4-carboxi-quinolin)piridina), imidazolului (N,N'-(butan-1,4-diil)bis(2-(1H-imidazol-1-il)acetamida), tiosemicarbazidei și a complexilor Cu(II), Zn(II), Ru(III) cu acești liganzi, precum și a clusterilor Fe(III), Cr(III) cu acidul 3-carboxi- sau 2-carboxifuran.

La caracterizarea substanțelor sintetizate au fost folosite TG, DFT, TEM spectroscopia IR, UV-Vis, Mossbauer, Raze-X și XRF.

Miu-oxo-carboxi-clusterul homotrinuclear al fierului(III) cu acidul 2-carboxi furan a fost utilizat la obținerea nanoparticulele oxidului de fier de mărimea 20-200 nm.

Masurătoarea spectrelor electronice ale claselor de substanțe proiectate și sintetizate demonstrează posibilitatea recomandării lor după unele modificări în testări ca coloranți – sensibilizatori în CS.

3. **11.832.08.06A** „Difuzia moleculelor de apă și captarea ionilor paramagnetici din soluții acvatice de către formele polimorfe ale carbonatului de calciu.” Conducătorul proiectului: **mem. cor. Geru Ion**. Perioada 2011-2012. Volumul total de finanțare: 180,0 mii lei.

Obiective:

Analiza datelor spectrale obținute prin metoda DOSY 2D RMN pentru diferite tipuri de apă (suprapură, potabilă, minerală, intra- și intercelulară).

Determinarea condițiilor de sintetizare a fazelor metastabile ale carbonatului de calciu, care la interacțiunea cu moleculele de apă captează ionii metalelor grele din apă, transformându-se în calcit cu structură trigonală stabilă.

Testarea preventivă a materialelor sintetizate prin metoda RES.

Executori:

1	Geru Ion, director de proiect
2	Manole Ștefan, cercetător științific superior
3	Gorincioi Elena, cercetător științific superior
4	Mîrzac Constantin, cercetător științific stagiar
5	Colesnic Igor, inginer coordonator (eliberat din 01.08.2011)

Rezultatele obținute în anul 2011:

Rezultatele științifice obținute prezintă o metodă alternativă de purificare a apei de metale grele prin captarea acestora de către forma polimorfă metastabilă a carbonatului de calciu (vaterit) în procesul de transformare din faza polimorfă cu simetrie hexagonală (grupul spațial de simetrie $6/m\ 2/m\ 2/m$) în faza stabilă (calcit) cu simetria trigonală (grupul spațial de simetrie $\bar{3}2/m$) în soluții acvatice.

Pe baza metodei de rezonanță magnetică nucleară bidimensională DOSY (Diffusion Ordered Spectroscopy) s-a stabilit, că prezența vateritului în apă duce la schimbarea coeficientului de difuzie a moleculelor de apă, care crește liniar cu mărirea concentrației ionilor Ca^{2+} .

Rezultatele obținute în anul 2012:

Una dintre problemele de bază ale secolului XXI este elaborarea metodelor de purificare a apelor potabile, dat fiind faptul ca acestea sunt poluate datorită nerespectării în mai mică sau mare măsură a actelor normative în vigoare privind protecția mediului ambiant. Există mai multe metode cunoscute de purificare a apelor, care se utilizează pe larg în practică, în baza legislației Republicii Moldova. O altă problemă referitoare la proprietățile apei este structura moleculară a apei în formă de clusteri moleculari de diferită structură și componență, care cauzează un număr mare de anomalii ale proprietăților fizice și fizico-chimice ale acestora și complică cu mult analiza proceselor cu participarea moleculelor apei.

Pe baza metodei 2D DOSY NMR au fost determinați coeficienții de difuzie ale moleculelor de apă în soluții acvatice, în prezența unor ioni ale metalelor grele, cu aprecierea dependenței acestora de concentrația ionilor în soluții. A fost realizată deasemenea o metodă de purificare a apei potabile, bazată pe proprietatea vateritului – o formă polimorfă metastabilă a carbonatului de calciu – de a capta ionii metalelor grele din apă. Această metodă, optimă în termeni de accesibilitate a manipulărilor, cost și eficiență, permite de a propune o nouă modalitate de purificare a apelor potabile.

4. **11.832.08.09A** „Utilizarea rațională a cărbunilor activi autohtoni în procesele de potabilizare a apelor la S.A. “Apă-Canal Chișinău”. Conducătorul proiectului: **mem. cor., dr. hab. Tudor Lupășcu**. Perioada 2011-2012. Volumul total de finanțare: 250,0 mii lei.

Obiective:

- îmbunătățirea calității apelor de suprafață și subterane utilizând în procesul de tratare cărbuni activi autohtoni.
- studiul parametrilor de structură a cărbunilor activi obținuți la uzina din Ștefan-Vodă și la Întreprinderea Experimentală a AȘM „Izomer”.
- stabilirea indicilor de calitate a apei r. Nistru după fiecare faza tehnologică.
- coantificarea concentrațiilor substanțelor organice toxice în mod special în faza finală de tratare a apei.
- studiul fezabilității implementării cărbunilor activi autohtoni în procesul de potabilizare a apelor de suprafață.

Executori:

1	Lupașcu Tudor, director de proiect
2	Boțan Victor, cercetător științific superior
3	Petuhov Oleg, cercetător științific stagiar

4	Botnariuc Larisa, contabil
5	Rusnac Arcadie, sef departam
6	Bivol Vasile, inginer coord., „Apă-Canal”
7	Zaporojskaia Liubovi, inginer, „Apă-Canal”

Rezultatele obținute în anul 2011:

Rezultatele obținute în urma studiului efectuat permit stabilirea parametrilor cărbunilor activi autohtoni cât și calitatea apei prestată de întreprinderea „Apă-Canal Chișinău”, aceasta ar permite utilizarea cărbunilor autohtoni în scopul purificării mai eficiente a apelor. Studiul este relevant și din punctul de vedere că s-au studiat obiecte care prezintă interes pentru economia națională, de asemenea a fost făcut un studiu detaliat al procesului de tratare a apelor după fiecare etapă de purificare.

Rezultatele obținute în anul 2012:

Rezultatele obținute denotă o capacitate de adsorbție a cărbunilor autohtoni mult mai sporită decât cei utilizați în prezent la stația de tratare a apelor, eficacitatea lor fiind de două ori mai ridicată acest fapt se datorează parametrilor superiori a cărbunilor autohtoni. Utilizarea cărbunilor de producție locală ar permite utilizarea lor pe o perioadă mai îndelungată, micșorând în același timp cantitatea de clor necesară la etapa de clorurare secundară, ceea ce, la rândul său, ar duce la eficientizarea procesului de tratare a apelor, micșorând cheltuielile și cantitatea de clor prezentă în apă.

5. **14.518.02.05A.** “Sinteza și studiul complecșilor polinucleari ai metalelor s- nd- 4f ca catalizatori în procese chimice, substanțe poroase și precursori ai nanomaterialelor”.
Conducătorul proiectului: **dr. Vasile Lozan.** Perioada: 2014-2015. Volumul total al finanțării: 400 mii lei.

Obiective:

Sinteza complecșilor polinucleari, care vor modela centrele active ale PhII, Hase, precum și ca substanțe poroase și nanomateriale.

Executorii:

1	Turtă C., acad. – director de proiect
2	Duca Gh., acad. - consultant științific
3	Melnic S., dr. - cerc. șt. sup.
4	Lozan V., dr. - cerc. șt. sup.
5	Sova S., dr. - cerc. șt. sup.
6	Straistari T. - cerc. șt. stag.
7	Gorincioi V. - cerc. șt. stag.
8	Cuzan O.- cerc. șt. stag.
9	Iacob M.- cerc. șt.
10	Vodă I.- cerc. șt.
11	Sîrbu D.- cerc. șt.
12	Anghel L.- cerc. șt.
13	Marin I.- cerc. șt.
14	Bilețchi O. - executant

Rezultatele obținute în anul 2014:

Relevanța proiectului propus consta în obținerea catalizatorilor pentru procesele redox, modelând cât mai adecvat centrele active ale fotosistemei PSII, hidrogenazelor, precum și studiul polimerilor coordinativi poroși și a nanomaterialelor. În primul an de realizare a proiectului s-a obținut un set de combinații complexe meniți ca catalizatori în reacții fotosintezei artificiale, cu proprietăți sorbtive ale moleculelor mici de către polimeri coordinativi poroși și ca precursori în obținerea nanomaterialelor: (1) au fost sintetizați compusi coordinativi ai nichelului și fierului, ai manganului și calciului cu liganzi ce contin sulf și azot, care pot fi utili pentru modelarea

structurilor centrelor active ale hidrogenazei și fotosistemei PSII; (2) s-a sintetizat un set de polimeri coordinativi porosi ai unor 3d-elemente cu liganzi bifuncționali de tipul bifenilelor, ce contin grupe carboxilice și atomi de azot donori; (3) executorii proiectului au aderat la o problemă științifică mondială cu aspect strict necesar dezvoltării durabile a R. Moldova privind securitatea energetică a ei; (4) rezultatele științifice obținute în proiect au fost prezentate la conferințe naționale și internaționale.

Rezultatele obținute în anul 2015:

Au fost sintetizați și investigați 11 complecși ai Cu, Pd, Mn și Ca în baza liganzilor conținând atomii donori S, C, O, N - potențiali catalizatori ai proceselor redox precum și fotosensibilizatori. Compușii cuprului și paladiului cu mezo-tetraferocenilporfirina catalizează generarea electrochimică a hidrogenului cu randament Faradaic de 68% și 70% corespunzător.

Au fost elaborate metode de sinteză a 4 compuși coordinativi mononucleari noi ai zincului, cobaltului și nichelului cu 4,4'-bis(1H-imidazol-1-il)bifenilul și acidul 1,2,3- benzetricarboxilic și 1,3,5-tris(4-carboxifenil)benzenul cu potențiale proprietăți de sorbenți pentru molecule mici. Nanoparticulele de oxid de fier au fost obținute prin descompunerea compușilor trinucleari μ_3 -oxo de fier (III) în mediu puternic bazic și iradiere cu ultrasunete. Identificarea tipului de oxizi formați s-a realizat prin difracție de raze X pe pulbere și confirmat prin spectroscopia Raman. Investigarea dependenței conductivității în funcție de temperatură și frecvență a nanoparticulele de oxid de fier a demonstrat că la depășirea pragului de 187 °C rezultă o diminuare a saltului de conductivitate odată cu creșterea temperaturii în funcție de frecvență. Astfel de sisteme pot fi de interes drept elemente sensibile în construcția unor senzori de temperatură. Rezultatele științifice obținute în proiect au fost publicate și prezentate la conferințe naționale și internaționale.

6. **14.518.04.08A.** “De la compuși naturali la analogiile lor și spre evaluarea preclinică a noilor compuși cu proprietăți antituberculoase”. Conducătorul proiectului: **dr. hab., prof. Macaev Fliur**. Perioada: 2014-2015. Volumul total al finanțării: 400 mii lei.

Obiective:

Principalele obiective ale acestui proiect sunt obținerea și evaluarea activității antimicobacteriene ale compușilor noi pe baza alcaloizilor și derivaților lor cu proprietăți farmacologice avansate.

Executorii:

1	Duca, Gheorghe, coordonator de program
2	Macaev, Fliur, directorul de proiect
3	Pogrebnoi, Serghei, cercetător științific superior
4	Stîngaci, Eugenia, cercetător științific superior
5	Boldescu, Veaceslav, cercetător științific superior
6	Crudu, Valeriu, cercetător științific superior
7	Eftodi Serghei, cercetător științific stagiar
8	Ciobanu, Nelly, cercetător științific stagiar

Rezultatele obținute în anul 2014:

A fost efectuat studiul activității bacteriostatice și al toxicității pentru doi compuși β -carbolinici pe tulpinile sensibile și rezistente *Mycobacterium tuberculosis* și pe animalele de laborator.

Rezultatele obținute pot fi aplicate în dezvoltarea preclinică și clinică a noilor compuși cu activitate antituberculoasă. Datele privind procedeele de obținere a alcaloizilor β -carbolinici pot fi aplicate, de asemenea, în dezvoltarea noilor compuși antiaritmici și stimulatori ai miometriului. Rezultatele cercetării compușilor complecși cu ciclodextrine pot fi aplicate atât în dezvoltarea noilor remedii medicamentoase, cât și în producerea noilor materiale și structuri nanodimensionale.

Rezultatele obținute în anul 2015:

Au fost obținuți doi compuși din grupul derivaților alcaloidului triptantrina și doi complecși ai derivaților triptantrinei cu ciclodextrinele. Compușii au fost supuși studiilor fizico-chimice, inclusiv cu spectrometria IR, RMN. A fost efectuat studiul toxicității acute a doi derivați ai triptantrinei pe animalele de laborator și în rezultat nu s-a înregistrat nici un caz de letalitate în dozele folosite la tatonare. Astfel, cei 2 compuși au o toxicitate acută redusă, încadrându-se în categoria substanțelor cu toxicitate mică. Nu s-a continuat cercetarea cu doze mai mari, întrucât astfel de doze sunt neabordate de farmacoterapia actuală, fiind echivalente unor doze de peste 100 g pentru un adult de 70 kg.

Proiecte independente pentru tineri cercetători

1. **10.819.05.03F** „Compușii coordinativi homo- și heterometalici în baza oximelor și bazelor Schiff.” Conducătorul proiectului: **dr. Coropceanu Eduard**. Perioada 2010-2011. Volumul total de finanțare: 240,0 mii lei.

Obiective:

Obținerea compușilor coordinativi homo- și heterometalici (s-d, d-d) utilizând oxime, amine și baze Schiff. Sinteza liganzilor organici noi în baza β -dicetonelor, aldehydelor, hidrazidelor, precum și a complecșilor în baza lor, studiul proprietăților fizico-chimice și structurale.

Executorii:

1. Dr. Coropceanu Eduard - director
2. Dr. Cocu Maria – cercetător științific superior
3. Rija Andrei – cercetător științific stagiar
4. Arsene Ion - cercetător științific stagiar
5. Croitor Lilia - cercetător științific stagiar
6. Boldișor Aliona – specialist chimist coordonator
7. Volovei Natalia - specialist chimist coordonator
8. Bold Victor - specialist chimist coordonator

Rezultatele obținute în anul 2011:

A fost realizată sinteza unei serii de compuși coordinativi ai unor metale tranziționale cu diverși liganzi organici, precum și obținuți noi liganzi organici prin condensarea unor molecule cu grupe funcționale cetone, aldehide și amine. Rezultatele obținute permit formularea unor concluzii privind capacitatea de concurență diferitor metale și grupe funcționale în procesul de coordonare. Compușii obținuți se caracterizează prin structură mono- sau dinucleară, precum și polimerică. Deasemeni au fost obținuți clusteri polinucleari heterometalici. Importanța teoretică constă în elaborarea căilor de sinteză a noilor compuși coordinativi, studiul afinității selective a unor grupe funcționale pentru metalele tranziționale. Importanța practică constă în sinteza unei serii de compuși coordinativi cu diverse proprietăți utile: în unii complecși se formează cavități în care pot fi adsorbite molecule cu dimensiuni mici, unii compuși ai zincului și cadmiului manifestă proprietăți luminescente.

2. **10.819.05.04F** „Obținerea și utilizarea terpenoidelor sintetic și practic importate.”

Conducătorul proiectului: **dr. Grinco Marina**. Perioada 2010-2011. Volumul total de finanțare: 240,0 mii lei.

Obiective:

Elaborarea metodelor originale de semisinteză a sesquiterpenoidelor drimanice, homodrimanice și a diterpenoidelor labdanice. Izolarea și transformări dirijate a diterpenoidelor kauranice și trahilobanice, cu menținerea sau modificarea scheletului carbonic. Folosirea rentabilă a materiei prime accesibilă locală.

Executorii:

1. Marina Grinco, dr., conducător,
2. Carolina Edu, cerc. șt., executor,
3. Andrei Bîrțiaic, doctorand, executor

4. Olga Chetaru, doctorand, executor,
5. Tatiana Raducan, doctorand, executor,
6. Lidia Lungu, cerc. șt., executor,
7. Valentina Iavorscaia, contabil.

Rezultatele obținute în anul 2011:

A fost realizată sinteza compușilor homodrimanici noi cu cicluri piranice și compuși drimanici noi cu cicluri furanice. Au fost efectuate calcule teoretice care determina dependența structurii de miros (proprietăți olfactive). În urma studiului a 6 compuși noi cu potențiale calități odorante, 2 au manifestat proprietăți olfactive, compușii dați posedă miros de ambră, s-a demonstrat prezența triunghiului de ambră – factor teoretic ce determina mirosul dat.

Au fost obținuți compuși noi – derivați ai acidului ent-kaurenic, cu potențiale proprietăți biologice active, studierea acestor compuși prezintă interes pentru industria farmaceutică.

3. **12.819.08.05F.** "Noi căi de sinteză a compușilor terpenici polifuncționalizați cu potențială activitate biologică". Conducătorul proiectului: **dr. Grinco Marina.** Perioada 2012-2013. Volumul total de finanțare: 170,0 mii lei.

Obiective:

Elaborarea metodelor originale de semisinteză a sesquiterpenoidelor drimanice și homodrimanice funcționalizate în ciclul B, a terpenoidelor cu schelet perhidrandanic și compuși drimanici cu conținut de azot. Utilizarea lor ulterioară în studiul corelației structură-activitate.

Executorii:

1	Marina Grinco, dr., director de proiect
2	Carolina Edu, dr., executor.
3	Andrei Bîrîiaic, cercet. șt. stagiar, executor.
4	Petru Harghel, doctorand, executor.
5	Elena Secara, doctorand, executor.
6	Larisa Bodnariuc, economist.

Rezultatele obținute în anul 2012:

Utilizând în calitate de materie primă norambreinolida au fost realizate sinteze eficiente, chemo-, regio- și stereoselective a 30 compuși drimanici, dintre care 9 sunt compuși noi, iar pentru 3 compuși au fost propuse metode noi de obținere a acestora. Toți compușii sintetizați prezintă interes fundamental, prin contribuția la dezvoltarea sintezei organice fine a terpenoidelor, cât și interes practic pentru industria parfumerică, cosmetică, alimentară, farmaceutică și tutungerie.

A fost testată activitatea a 5 compuși sintetizați, la activitate antifungică și antibacteriană, 2 dintre care au manifestat ambele tipuri de activități.

Rezultatele obținute în anul 2013:

Au fost realizate sinteze eficiente, chemo-, regio- și stereoselective a 9 compuși terpenici noi utilizând în calitate de materie primă norambreinolida. Toți compușii sintetizați prezintă interes fundamental, prin contribuția la dezvoltarea sintezei organice fine a terpenoidelor, precum și interes practic pentru industria cosmetică, alimentară și farmaceutică.

4. **12.819.05.13F.** "Noi aplicații ale esterilor metilici ai acizilor biciclohomofarnesenici în sinteza compușilor biologice active." Conducătorul proiectului: **dr. Grinco Marina.** Perioada 2013-2014. Volumul total de finanțare: 170,0 mii lei.

Obiective:

Posibilități noi de funcționalizare a esterilor metilici ai acizilor biciclohomofarnesenici (reacții de fotooxidare, bromurare și de oxidare în condiții diferite); Sinteza 13,14,15,16-tetranorlabd-7-en-6 α ,9 α ,12,17-tetraolului – compus cu ciclul B polifuncționalizat, analog al

antibioticelor naturale, periniporinele A și B; Sinteza lactonelor tetranorlabdanice și pentanorlabdanice – compuși cu potențială activitate biologică; Testarea activității antifungice și antibacteriene a tuturor compușilor noi sintetizați; Optimizarea metodelor de obținere a drimenonei, utilizând metodele neconvenționale.

Rezultatele obținute în anul 2013:

A fost obținută o cantitate sporită de amestec de esteri al acidului biciclohofarnesenic prin metoda clasică în care predomină izomerul tetrasubstituit și cu ajutorul microundelor în care predomina izomerul trisubstituit. A fost efectuat un studiu detaliat al procesului de transesterificare-deshidratare cu ajutorul microundelor. A fost testată posibilitatea de funcționalizare a amestecului de esteri nesaturați utilizând diferite metode de bromurare, cu obținerea unui amestec de 5 compuși, 4 dintre care fiind noi. Prin aceeași metodă a fost posibil de obținut în premieră cu un randament înalt cetoesterul – compus cunoscut. Au fost testate 2 tipuri de oxidare: cu selenoxid cu obținerea 7-hidroxiesterului și la fotooxidare urmată de reducerea produsului brut de reacție cu obținerea a 5 compuși noi. A fost descrisă o metodă nouă eficientă de sinteză a *esterului metilic al acidului 13,14,15,16-tetranorlabd-6,8(9)-dien-12-oic*, pornind de la *esterul metilic al acidului 13,14,15,16-tetranorlabd-8(9)-en-7-oxo-12-oic*. A fost studiată reacția de fotooxidare sensibilizată a acestui compus cu formarea *esterului metilic al acidului 13,14,15,16-tetranorlabd-7-en-6,9 α -endoperoxo-12-oic*, compus nou și a *esterului metilic al acidului 13,14,15,16-tetranorlabd-5,8(9)-dien-7-oxo-12-oic*, compus cunoscut, dar obținut printr-o metodă nouă, nedescrisă în literatură. A fost studiată reacția de decarboxilare a *esterului metilic al acidului 13,14,15,16-tetranorlabd-8(9)-en-7-oxo-12-oic* cu ajutorul microundelor, fiind obținută *drim-8(9)-en-7-ona* cu un randament înalt.

Rezultatele obținute în anul 2014:

Etapele planificate au fost realizate în baza transformărilor chimice ale compușilor tetra- și pentanorlabdanici esterul metilic al acidului 13,14,15,16-tetranorlabd-8(9)-en-7-oxo-12-oic și drim-8(9)-en-7-ona. Folosind oxidarea Baeyer-Villiger, pentru prima dată au fost sintetizate, cu randamente bune, patru lactone epimerice și derivați polifuncționali homodrimanici cu pornire de la esterul metilic al acidului 13,14,15,16-tetranorlabd-8(9)-en-7-oxo-12-oic, utilizând diverse transformări chimice, inclusiv fotooxidative. În rezultatul acestor investigații au fost obținuți 7 compuși noi.

Toți compușii au fost studiați cu metode fizico/chimice de analiză și testați "in vitro" pe specii pure de fungi și (*Aspergillus niger*, *Penicillium frequentans*, *Alternaria alternata*) și două specii de bacterii (*Pseudomonas aeruginosa*, *Bacillus* sp.). Trei dintre ei au manifestat activitate pronunțată antifungală și antibacteriană.

PROIECTE BILATERALE:

Proiecte de cercetare în cadrul programului bilateral de colaborare între Academia de Științe a Moldovei și Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică din România

1. **10.820.05.18 RoA** „Obținerea și valorificarea unor noi produse de uz dermatologic pe bază de extracte naturale cu proprietăți terapeutice amplificate.” Conducătorul proiectului: **mem. cor., dr. hab. Lupașcu Tudor**. Perioada: 2010-2012. Volumul total de finanțare: 360 mii lei.

Obiective:

Obiectivele cercetărilor pentru anul 2011 constau în stabilirea mecanismului de oxidare a enotaninurilor prin metoda Spectroscopiei de Masa, Rezonanță Magnetica Nucleară, Spectroscopia FT-IR; testarea activității farmacologice a produselor dermatologice obținute pe baza de produse naturale; caracterizarea produșilor intermediari și a celor finiți prin metode fizico-chimice de analiză (spectroscopie FT-IR, UV-VIS-NIR, de corelare fonică – tehnica DLS, chemiluminescență, determinarea stabilității termice și fotochimice).

Executorii:

1. Lupașcu Tudor, conducătorul proiectului;
2. Gonciar Viaceslav, cercetător științific coordinator;

3. Țimbaliuc Nina, cercetător științific superior;
4. Lupascu Lucian, cercetător științific;
5. Petrov Natalia, cercetător științific stagier;
6. Gonța Alexandru, cercetător științific stagiar.

Rezultatele obținute în anul 2011:

Conform analizelor spectroscopice de tip FTIR, se pot delimita vibrațiile caracteristice grupărilor chimice din compozitul Enoxil în materialul nanohibrid argilă/Enoxil, respectiv, SBA15/Enoxil;

Compoziția elementală EDAX, imaginile SEM, izotermele de adsorbție, sugerează că a avut loc o schimbare a morfologiei și texturii matricelor inițiale și confirmă realizarea entrapării unor compuși din compoziția Enoxilului în matricele studiate;

Entroparea Enoxilului în matricele studiate, evidențiate prin tehnicile de mai sus, scoate în evidență ideea că sistemele obținute vor cumula atât proprietățile antioxidante recunoscute ale argilei cu proprietățile antioxidante ale Enoxilului, cât și caracterul de biodisponibilitate specific argilei, silicei mezoporoase și Enoxilului.

Rezultatele obținute în anul 2012:

A fost elaborat conceptul de scindare a polimerilor naturali și formarea compușilor biologic activi. Conform acestei concepții transformarea enotaninurilor insolubile în apă în compuși solubili în lichide biologice poate fi efectuată prin depolimerizarea acestora cu agenți de oxidare, prin ce devin nu numai accesibili organismului, dar și esențial sporește activitatea lor biologică.

Preparatele farmaceutice obținute în baza substanței biologice active Enoxil sunt mai ieftine cu 50% în comparație cu preparatele analogice comercializate în farmacii.

Rezultatele cercetărilor demonstrează o eficiență economică și ecologică a utilizării preparatelor obținute din materia primă vegetală. Se recomandă pentru implementarea largă a produselor nominalizate mai sus. Beneficiar al acestor elaborări poate fi Ministerul Sănătății.

2. **10.820.05.19 RoF** „Compuși biologic activi cu schelet terpenic și azaheterociclic obținuți prin metode convenționale și neconvenționale.” Conducătorul proiectului: **dr.hab. Arîcu Aculina**. Perioada: 2010-2012. Volumul total de finanțare: 286 mii lei.

Obiective:

Proiectul este îndreptat spre rezolvarea problemei fundamentale a chimiei organice și bioorganice, legată de sinteza compușilor hiralici polifuncționali. Pentru prima dată vor fi elaborate metode efective de sinteză a unui șir de compuși cu schelet terpenic și azaheterociclic. În rezultatul cercetărilor vor fi elucidați factorii ce țin de structură și de organizarea spațială a compușilor noi, a mecanismului lor de transformare. Vor fi cercetate deasemenea influența structurii, inclusiv a celei spațiale, la proprietățile fizico-chimice și activității biologice a compușilor.

Executorii:

1. Arîcu Aculina, doctor, conducător de proiect;
2. Vlad Pavel, academician, consultant;
3. Ungur Nicon, doctor habilitat, cercet. șt. principal;
4. Kulcițki Veaceslav, doctor, cercetător științific superior;
5. Grinco Marina, doctor, cercetător științific;
6. Edu Carolina, doctorand, cercetător științific;
7. Chetaru Olga, doctorand, cercetător științific stagiar;
8. Răducanu Tatiana, masterand, cercetător științific stagiar;
9. Secara Elena, masterand, cercetător științific stagiar.

Rezultatele obținute în anul 2011:

Pentru prima dată au fost elaborate metode efective de sinteză a unui șir de compuși cu schelet terpenic și azaheterociclic. S-a realizat sinteza a 6 amide noi a acidului

biciclohomofarnezenic cu aminopirimidinele și stabilită structura lor. Compușii obținuți au fost transmiși pentru cercetarea activității biologice. Importanța acestor compuși constă în posibilității de utilizare a lor în calitate de sintoni chirali la obținerea compușilor de valoare practică, inclusiv a substanțelor biologic active, care reprezintă interes sporit pentru industria farmaceutică. În rezultatul cercetărilor au fost elucidați factorii ce țin de structură și de organizarea spațială a compușilor noi, a mecanismului lor de transformare. Actualitatea cercetărilor rezultă din problema utilizării deșeurilor producției uleiului de salvie, în scopul obținerii substanțelor practic-utile pentru economia națională, dat fiind, că în Republica Moldova salvia se cultivă pe suprafețe mari.

Rezultatele obținute în anul 2012:

Au fost elaborate două metode de sinteză alternativă a amidelor diazinice ale acidului biciclohomofarnezenic și a 2-di- Δ 8,13-biciclohomofarnezenoilor aminopirimidinei cu o structură neordinară, ce conține doi substituenți voluminoși la grupa amino, precum și a N- Δ 8,13-biciclohomofarnezenoilor -N,N'-diciticlohexilureei.

Compușii noi obținuți cu schelet hibrid terpenic și azaheterociclic au fost testați la activitatea antifungică și antibacteriană și s-a stabilit că toți compușii posedă activitate antibacteriană față de toate bacteriile testate Gram-pozitive (*Staphylococcus aureus*, *Sarcina lutea*, *Bacillus subtilis*, *Bacillus cereus*) și Gram-negative (*Escherichia coli*) și nici unul dintre compusi nu a prezentat activitate antifungică față de speciile de *Candida* testate.

3. **13.820.18.05 RoF.** ”Compuși coordinați ai elementelor de tranziție pe bază de liganzi polidentati flexibili ca agenți biologic activi și precursori pentru materiale oxidice”. Conducătorul proiectului: **dr. Sergiu Șova**. Perioada: 2013-2014. Volumul total de finanțare: 200 mii lei.

Obiective:

Sinteza complexilor noi ai fierului, zincului cu liganzi polidentati conținând fragmente siloxanice/silanice. Determinarea compoziției chimice cu metode contemporane de studiu.

Stabilirea efectelor biologice ale liganzilor și complexilor sintetizați asupra statutului antioxidant al microorganismelor.

Executorii:

1	Șova Sergiu, dr., conducătorul proiectului;
2	Rudi Ludmila, dr. – consultant științific
3	Iacob Mihai – executant
4	Melnic Silvia, dr. – evecutant
5	Straistari Tatiana – executant
6	Sadovnic Daniela- executant
7	Valuta Ana – executant
8	Puscasu Boris – executant
9	Malai Jana – contabil

Rezultatele obținute în anul 2013:

Proiectul constă în a lărgi cunoștințele în domeniul metasiloxanelor și obținerea a noi produse cu proprietăți utile pentru micro- și biotehnologie. La prima etapă de realizare a proiectului au fost sintetizate combinațiile complexe noi ale fierului și zincului cu liganzi polidentati conținând fragmente siloxanice. S-a determinat componența lor chimică, complexii au fost caracterizați cu metode contemporane de studii prezente în IC ASM. Rezultatele obținute au fost prezentate la conferința internațională.

Rezultatele obținute în anul 2014:

Proiectul a contribuit considerabil la intensificarea cooperării științifice dintre colectivele de cercetători din R.Moldova și România. Membrii colectivelor au efectuat stagii, în cadrul cărora s-a făcut un schimb reciproc de experiență și s-a pus la dispoziția ambelor instituții, într-un mod complementar infrastructura de cercetare de care dispun. Schimbul de experiențe și cooperarea strânsă dintre cele două colective implicate în acest proiect a servit drept bază pentru realizarea cu succes a sarcinilor propuse.

Ca rezultat, s-a realizat sinteza unui număr de compuși organici și coordinați noi, care prezintă o varietate largă atât d.p.v. a tipului structural cât și a proprietăților acestora. Cercetările științifice obținute în cadrul proiectului au rezultat într-un număr de articole, numeroase participări la conferințe internaționale și naționale, iar unele din acestea fiind în curs de analiză sunt subiecte ale unor noi articole, care vor fi expediate spre publicare în revistele de specialitate.

4. **13.820.05.12 RoF.** ”Sinteza compușilor noi biologic activi cu unități structurale terpenice și heterociclice”. Conducătorul proiectului: **dr. Alexandru Ciocârlan**. Perioada: 2013-2014. Volumul total de finanțare: 200 mii lei.

Obiective:

Obiectivul general al proiectului constă în construirea moleculelor unor compuși noi biologic activi cu unități structurale terpenice și heterociclice, folosind în calitate de intermediari produsele de transformare ale sclareolului, ce conțin grupe funcționale cu atomi de azot sau brom și heterociclicurile cu azot, și testarea activității biologice a acestora.

Executorii:

1	Ciocârlan Alexandru, dr. - conducător de proiect;
2	Arîcu Aculina, dr. hab. - cercet. șt. principal;
3	Vlad Pavel, acad. - consultant;
4	Ungur Nicu, dr. hab. - cercet. șt. principal;
5	Cucicova Caleria, dr. - cercetător științific superior;
6	Bîrîiac Andrei. - cercetător științific stagiar;
7	Edu Carolina, dr. - cercetător științific superior;
8	Secara Elena, doctorandă, cercetător științific stagiar.
9	Fulga Ala, doctorandă

Rezultatele obținute în anul 2013:

În bază de sclareol au fost sintetizați în premieră 5 compuși tetra- și pentanorlabdanici cu conținut de azot și brom, intermediari potriviți pentru sinteza compușilor hibridi terpeno-heterociclici prin intermediul reacției de cuplare cu compuși azaheterociclici de bază și substituiți. A fost efectuată o tentativă reușită de cuplare a unei bromuri tetranorlabdanice cu p-tolil-piridazona, obținându-se un compus hibrid nou terpeno-heterociclic, structura căruia a fost confirmată prin metode spectrale. Structurile compușilor sintetizați au fost confirmate prin metode spectroscopice: IR, ¹H-RMN, ¹³C-RMN, aplicații bidimensionale (COSY, HMQC, HMBC), iar pentru cei cu azot s-a folosit și ¹⁵N-RMN. De asemenea unii din acești compuși au fost analizați și prin difracție cu raze X pe monocristal. A fost testată activitatea antifungică și antimicrobiană a tuturor compușilor terpenici utilizați în transformările chimice sau obținuți din ele pe trei specii de proveniență din culturi pure și 2 specii de bacterii: gram-negative și gram-positive. Trei dintre compușii testați au manifestat activitate antifungică și antimicrobiană pronunțată.

Rezultatele obținute în anul 2014:

Pentru prima dată au fost sintetizați 5 compuși hibridi terpeno-heterociclici din seriile tetra- și pentanorlabdanică - compuși de cuplare a bromurilor terpenice, obținute în laboratorul ”Chimia Terpenoidelor, cu p-tolil-piridazona și p-tolil-piridazona oferite de către

partenerul român. De menționat, că unele bromuri intermediare au fost descrise pentru prima dată, de asemenea a fost izolat și descris în premieră un dimer homodrimanic cu o structură neobișnuită.

Au fost obținute două amide hibride terpeno-azaheterociclice noi cu randamente acceptabile, o bază Schiff și amida cu participarea triptofanului.

Structura tuturor compușilor noi a fost confirmată de datele spectroscopiei în infraroșu (IR), rezonanța magnetică nucleară (^1H , ^{13}C și 2D RMN) și analiza mass-spectrometrică (HRMS).

Toți compușii sintetizați au fost testați pe culturi de fungi și bacterii, iar 6 dintre ei au manifestat activitate antifungală și antibacteriană pronunțată.

***Proiecte comune de cercetare între Academia de Științe a Moldovei și
Fondul Cercetări Fundamentale din Republica Belarus***

1. **10.820.05.18 BF** „Elaborarea metodelor de sinteză a terpenoidelor cu conținut de azot din seria bishomodrimanului și a norlabdanului”. Conducătorul proiectului: **dr. hab. Ungur Nicon**. Perioada: 2010-2011. Volumul total de finanțare: 150 mii lei.

Obiective:

Elaborarea metodelor de sinteză a compușilor bishomodrimanici și norlabdanici cu conținut de azot, obținerea compușilor de valoare practică, inclusiv a substanțelor biologice active.

Executorii:

1.	Ungur Nicon, conducator de proiect
2.	Arîcu Aulina, cercetator stiintific superior
3.	Vlad Pavel F., consultant stiintific
4.	Kulcički Veaceslav, cercetator stiintific superior
5.	Grinco Marina, cercetator stiintific superior
6.	Cucicova Caleria, cercetator stiintific superior
7.	Edu Carolina, cercetator stiintific
8.	Chetraru Olga, cercetator stiintific stagiar
9.	Chirilă Lidia, contabil

Rezultatele obținute în anul 2011:

A fost elaborată o metodă efektivă de sinteză a diterpenoidelor biciclice 14,15-bisnorlabdan-8 α -ol-13-unei și 14,15-bisnorlabdan-8(9)-en-13-unei din sclareola accesibilă. A fost studiată reacția Ritter cu cetonele biciclice 14,15-bisnorlabdan-8 α -ol-13-ona și 14,15-bisnorlabdan-8(9)-en-13-ona. Au fost izolate și stabilită structura a patru diterpenoide noi bishomodrimanice cu conținut de azot. Structura lor a fost stabilită în baza datelor moderne spectrale. În baza datelor obținute a fost publicat un material (rezumat la o conferință științifică) și se pregătesc doua articole științifice pentru revista Chemistry Journal of Moldova.

2. **13.820.08.03/BF**. ”Elaborarea metodelor regio- și stereoselective de oxigenare a izoprenoidelor naturale – o modalitate de a obține noi tipuri de substanțe fiziologic active.” Conducătorul proiectului: **dr. hab. Ungur Nicon**. Perioada: 2013-2014. Volumul total de finanțare: 150 mii lei.

Obiective:

Scopul proiectului constă în elaborarea metodelor regio- și stereoselective de obținere a izoprenoidelor biologice active, de structură brasinosteroidică, ent-kaurenică și labdanică, folosind în calitate de etapă chee reacția de dihidroxilare asimetrică și modificare a părții lor ciclice.

Actualitatea cercetărilor acestui proiect rezultă din necesitatea obținerii și utilizării substanțelor bioactive de origine naturală, pentru necesitățile economiei naționale. Ca obiecte de

studiu vor servi izoprenoidale de structură brasinosteroidică, ent-kaurenică și labdanică, norlabdanică, care vor fi obținuți din surse naturale locale accesibile și pe cale sintetică.

Obiectivele proiectului constau în elaborarea de metode eficiente regio- și stereoselective de dihidroxilare a izoprenoidelor și de obținere în baza lor a substanțelor noi cu activitate antivirală, citotoxică, anti-inflamatoare, antimicotică și anti-HIV.

În cadrul realizării proiectului se preconizează elaborarea unor metode eficiente de dihidroxilare asimetrică a diterpenodelor labdanice și ent-kauranice și a steroidelor din seria stigmastanului; sinteza unor compuși diterpenici labdanici, ent-kauranici și brasinosteroidice stigmastanice și testarea lor la diferite activități biologice.

Executorii:

1.	Ungur Nicon, dr. hab., conducător de proiect
2.	Arîcu Aculina, dr. hab., cerc. șt. coord.
3.	Grinco Marina, dr., cerc. șt. sup.
4.	Moraescu Olga, cerc. șt. stag.
5.	Harghel Petru, doctorand, cerc. șt. stag.
6.	Chirilă Lidia, contabil

Rezultatele obținute în anul 2013:

A fost elaborată o metodă de izolare a acidului ent-kaur-16-en-19-oic din deșeurile agricole de floarea soarelui. A fost găsit solventul optim pentru extracția acidului ent-kaurenic la scară largă.

A fost elaborată o metodă de sinteză în baza acidului ent-kaur-16-en-19-oic a doi diterpenoizi naturali biologic activi – acidul 16 α ,17-dihidroxi-ent-kauran-19-oic și acidul 16 α ,17-diacetoxi-ent-kauran-19-oic. A fost realizată sinteza a trei substraturi norlabdanice cu legături duble în ciclul B. Compușii sintetizați vor fi supuși reacțiilor de hidroxilare, în scopul obținerii terpenoidelor biologic active. În baza rezultatelor obținute a fost trimis (și deja acceptat) un articol și un rezumat la conferința internațională.

Rezultatele obținute în anul 2014:

A fost elaborată o metodă de izolare a acidului ent-kaur-16-en-19-oic din deșeurile agricole de floarea soarelui. A fost găsit solventul optim pentru extracția acidului ent-kaur-16-en-19-oic la scară largă.

A fost elaborată o metodă de sinteză în baza acidului ent-kaur-16-en-19-oic a doi diterpenoizi naturali biologic activi – acidul 16 α ,17-dihidroxi-ent-kauran-19-oic și acidul 16 α ,17-diacetoxi-ent-kauran-19-oic.

A fost realizată sinteza a trei terpenoide norlabdanice cu legături duble în ciclul B. Compușii sintetizați vor fi supuși reacțiilor de hidroxilare, în scopul obținerii terpenoidelor biologic active.

A fost elaborată o metodă de sinteză în trei etape a 14,15-bisnorlabdan-8,9-epoxi-13-onei din sclareolul comercial accesibil.

A fost elaborată o metodă de sinteză în două etape a acidului ent-kaur-15(16)-en-17-ol-19-oic – compus biologic activ, reușind din acidul ent-kaur-16-en-19-oic accesibil.

3. **15.820.18.02.04/B.** ”Catalizatori cu oxizi de metale pentru tratarea apei: sinteză, proprietăți, utilizare”. Conducătorul proiectului: **dr. Raisa Nastas**. Perioada: 2015-2016. Volumul total de finanțare: 100 mii lei.

Obiective:

Obținerea catalizatorilor cu oxizi de cupru și mangan pe suport de adsorbant carbonici (echipa din Republica Moldova) și dolomită (echipa din Belarus); studierea influenței diferitor factori/condiții de sinteză (raport de agenți, condiții de tratare termică ș.a.) asupra compoziției chimice și de fază a catalizatorilor; evaluarea caracteristicilor de suprafață a catalizatorilor și studierea proceselor de adsorbție/oxidare a poluanților de natură anorganică (ionii de nitrit -

echipa din Republica Moldova; ionii de fier (II) și mangan (II) - echipa din Belarus) din apele subterane în vederea elaborării schemelor tehnologice de tratare a apelor de poluanți nominalizați.

Executanți:

1.	Raisa Nastas, dr., director de proiect
2.	Tudor Lupașcu, mem. cor., dr. hab., cerc. șt. princ.
3.	Vasile Rusu, dr. hab., cerc. șt. princ.
4.	Larisa Postolachi, dr., cerc. șt. sup.
5.	Oleg Petuhov, cerc. șt.
6.	Tatiana Goreacioc, cerc. șt. stagiar
7.	Irina Gînsari, cerc. șt. stagiar

Rezultatele obținute în anul 2015:

Rezultatele cercetărilor au inclus obținerea catalizatorilor cu oxizi de cupru și mangan pe suport de adsorbanti carbonici. Au fost testate diferite metode de impregnare a adsorbantilor carbonici cu oxizi de cupru și mangan, prin verificarea unor aspecte metodologice așa cum: raport solid/lichid; concentrația inițială a impregnantului; temperatura de impregnare; mediul de impregnare, timpul de impregnare; tipul sării pentru impregnare (cloruri, acetati, azotați), pH-ul suprafeței suportului carbonic; uscarea probelor în mediu oxid, timpul, temperatura și mediul de tratare termică.

Rezultatele relevă importanța chimiei suprafeței adsorbantilor carbonici în procesul impregnării cu ioni de cupru și mangan, suprafața bazică a adsorbantilor carbonici favorizează legarea ionilor de metale. În același timp cantitatea de cupru legată pe suprafața cărbunelui bazic este de 4-7 mai mare ori față de cantitatea de mangan legată. Nu este rezonabilă metoda de impregnare cu acetatii sărurilor, cantitatea de metal legat este foarte mică.

Analiza condițiilor pentru a găsi o concordanță între temperaturile de tratare termică, mediu (oxid sau anoxid) și compoziția chimică și de fază a catalizatorilor evidențiază că pentru probele de adsorbanti carbonici impregnate cu săruri și tratate cu soluție bazică oxidul MnO₂ se formează prin uscare la aer (condiții oxidice), tratarea în continuare la temperaturi până la 600°C duce la formarea altor oxizi. Pentru probele de adsorbanti carbonici impregnate cu carbonați la temperaturi joase se obțin oxizii bivalenți.

***Proiecte comune de cercetare între Academia de Științe a Moldovei și
Ministerul Educației și Științei din Ucraina***

1. **10.820.08.11 UA** „Un nou sorbent- catalizator pentru purificarea apei de compuși ai fierului, manganului și hidrogenului sulfurat”. Conducătorul proiectului: **acad. Duca Gheorghe**.

Perioada: **2010-2011**. Volumul total de finanțare: 100 mii lei.

Obiective:

Scopul propus spre realizare în cadrul proiectului este îmbunătățirea calității apei potabile de pe teritoriul Republicii Moldova, prin aplicarea tehnologiilor moderne de potabilizare și purificare, bazate pe utilizarea sorbenților cu activitate catalitică. Astfel, introducerea în practică a unor așa materiale polifuncționale, ar permite obținerea apei ce ar corespunde standardelor impuse, micșorând numărul de maladii cauzate de calitatea scăzută a apei locale.

Executorii:

1. Duca Gheorghe, conducator de proiect, c. șt. principal, academician;
2. Lupașcu Tudor, c. șt. principal, dr. habilitat;
3. Ciobanu Mihai, c. șt. coordonator, dr. habilitat;
4. Petuhov Oleg, c. șt. stagiar;
5. Malai Jana, cont. șef.

Rezultatele obținute în anul 2011:

S-au studiat proprietățile fizico-chimice ale catalizatorului (U-1) obținut în baza adsorbanților minerali din Ucraina prin metoda de adsorbție a gazelor. Catalizatorul menționat a fost testat în procesele de tratare a apelor subterane din or. Hâncești. S-a stabilit că suportul catalitic este eficient pentru eliminarea din apele subterane a ionilor de fier bivalenți și a sulfurilor.

2. **10.820.09.01 A** „Noi catalizatori pentru construirea asimetrică a atomului de carbon sp³-hibridizat”. Conducătorul proiectului: **dr. hab. Macaev Fliur**. Perioada: 2010-2011. Volumul total de finanțare: 100 mii lei.

Obiective:

Crearea sistemelor catalitice noi pentru construirea asimetrică a atomului de carbon sp³-hibridizat a compușilor biologic activi. Ca rezultat al proiectului vor fi elaborate metode de sinteză asimetrică a preparatelor farmaceutice și a unui tip nou de inhibitori a tirozin fosfatazei, necesari pentru tratarea unui șir de afecțiuni ca diabetul, cancerul cât și a afecțiunilor inflamatorii.

Executorii:

1	Dr. hab. Macaev, Fliur, directorul de proiect
2	Dr. Pogrebnoi, Serghei, cercetător științific superior
3	Dr. Vlad Liudmila, cercetător științific superior
4	Dr. Beț Liudmila, cercetător științific
5	Dr. Rîbkovskaia Zinaida, cercetător științific stagiar
6	Dr. Sucman, Natalia, cercetător științific stagiar
7	Malai J., cont. coord.

Rezultatele obținute în anul 2011:

Au fost obținuți catalizatori metalocomplexi chiralici înalt eficienți în reacția de sinteză a aminelor optic active, utilizând liganzi stabili și accesibili pe baza terpenoidelor. A fost creată o clasă de predecesori chiralici accesibili pe baza produșilor transformărilor compușilor monoterpenici.

Rezultatele prezentate în proiect pot fi folosite ca bază pentru continuarea cercetării în domeniul chimiei medicale, precum și în elaborarea unor cursuri speciale pentru studenți și masteranzi.

3. **14.820.18.02.06/U**. ”Antioxidanți noi pentru diminuarea efectelor stresului oxidativ în hiperglicemie.” Conducătorul proiectului: **dr. hab. Macaev Fliur**. Perioada: 2014-2015. Volumul total de finanțare: 100 mii lei.

Obiective:

Sinteza și studiul activității antioxidante a substanțelor heterociclice noi din grupul derivaților [1,2,4]triazolo[4,3-a]pirimidinei, 1,3,4-oxadiazole-2-tiolilor și 4-metil-3-irilumbelliferonei.

Executorii:

1.	Macaev Fliur, dr. hab., prof., director
2.	Loghina Ludmila, dr.
3.	Marina Zviaghințeva, cercetător științific
4.	Ivancic Albert, cerc. șt. stag.
5.	Buzhor Serghey, doctorand

Rezultatele obținute în anul 2014:

În rezultatul cercetărilor au fost descoperite condițiile optime pentru obținerea (±)-Monastrolului, a unui compus cu proprietăți anticanceroase și a nouă analogi ai acestuia din grupul derivaților 3,4-dihidropirimidin-2(1H)-onei.

A fost elaborată o metodă nouă de obținere a lichidelor ionice funcționalizate cu grupările carboxi-vinil necesare sintezei antioxidanților. Antioxidanții cercetați pot fi aplicați în diverse ramuri ale economiei Republicii Moldova. Astfel, antioxidanții cu toxicitate minimă pot fi aplicați în medicină în tratamentul diferitelor boli care decurg cu formarea concentrațiilor sporite de radicali liberi, cum ar fi diabetul zaharat și ateroscleroză. Antioxidanții cu toxicitate mică și medie pot fi aplicați în industrie de prelucrare a metalelor, în colorarea materialelor și prevenirea decolorării lor, în obținerea noilor materiale polimerice și prevenirea degradării lor oxidative.

Rezultatele cercetărilor evidențiază mecanismul de oxidare specific fiecărui antioxidant, determinând astfel condiții optime de aplicare a acestuia.

Rezultatele obținute în anul 2015:

Antioxidanții cercetați pot fi aplicați în diverse ramuri ale economiei Republicii Moldova. Astfel, antioxidanții cu toxicitate minimă pot fi aplicați în medicină în tratamentul diferitelor boli care decurg cu formarea concentrațiilor sporite de radicali liberi, cum ar fi diabetul zaharat și ateroscleroză. Antioxidanții cu toxicitate mică și medie pot fi aplicați în industria de prelucrare a metalelor, în colorarea materialelor și prevenirea decolorării lor, în obținerea noilor materiale polimerice și prevenirea degradării lor oxidative.

Rezultatele cercetărilor evidențiază mecanismul de oxidare specific fiecărui antioxidant, determinând astfel condiții optime de aplicare a acestuia.

Proiecte comune de cercetare între Academia de Științe a Moldovei și Consiliul Național pentru Cercetare din Italia

1. **11.820.08.01/ItF** „Noi abordări în sinteza cannabinoidelor optic active cu activitate biologică relevantă și potențial terapeutic.” Conducătorul proiectului: **dr. Kulcițki Veaceslav**. Perioada: 2011-2012. Volumul total de finanțare: 160 mii lei.

Obiective:

Elaborarea metodelor noi de sinteza chimica, evaluarea stereochemiei absolute si activitatii biologice a unui grup de compusi din familia cannabinoidelor.

Executorii:

1.	Kulcițki Veaceslav, conducator de proiect
2.	Ungur Nicon, consultant
3.	Ciocîrlan Alexandru, cercetator stiintific superior
4.	Tihonov Ludmila, inginer chimist coordonator
5.	Bodnariuc Larisa, contabil
6.	Cotelea Tamara, cercetator stiintific superior
7.	Harghel Petru, cercetator stiintific
8.	Golosov Irina, specialist chimist coordonator
9.	Bolocan Vladimir, specialist chimist coordonator

Rezultatele obținute în anul 2011:

În decursul vizitei la institutul partener din Italia a fost actualizată baza de date a laboratorului cu literatura științifică recentă. S-au discutat oportunitățile de dezvoltare a colaborării între instituțiile partenere la proiect în domeniul nou dedicat chimiei cannabinoidelor. A fost organizat în premieră în ultimii 20 ani în incinta institutului un seminar cu participare internațională dedicat chimiei compusilor naturali. La el au luat parte cercetători, doctoranzi, masteranzi, studenți de la ASM, USM, USMF, UTM. În cadrul seminarului a fost prezentat un curs tutorial despre utilizarea metodelor fizice de cercetare pentru determinarea structurii compusilor naturali.

Rezultatele obținute în anul 2012:

Impactul cel mai important al proiectului care este de o utilitate majoră pentru dezvoltarea cercetărilor ulterioare în comun cu partenerii italieni au avut-o vizitele reciproce în institutele gazdă care au dat posibilitatea de a accesa literatura științifică, care nu este disponibilă la Chișinău și de a planifica acțiuni concrete pentru înaintarea proiectelor de cercetare în cadrul programelor comunitare, inclusiv „Horizon 2020”. O rezonanță deosebită în comunitatea științifică a Moldovei a avut-o seminarele teoretice organizate în ediție dublă, care a adunat un număr impresionant de participanți din Italia și Republica Moldova și care a fost în mod deosebit dedicat aspectelor utilizării compușilor naturali în calitate de remedii terapeutice și problemelor speciale legate cu procesul de implementare a noilor preparate biologic active.

Rezultatul științific cel mai important al proiectului îl reprezintă demonstrarea experimentală procesului de racemizare a canabichromenei obținute din extracte vegetale naturale și utilizate în calitate de remediu terapeutic.

2. **15.820.16.02.02/It. Sinteza terpenoidelor guanidinice cu activitate biologică relevantă și potențial terapeutic.** Conducătorul proiectului: **dr. hab. Ungur Nicon.** Perioada: 2015-2016. Volumul total de finanțare: 150 mii lei.

Obiective:

Implimentarea metodelor originale de sinteza a compușilor noi terpenici bioativi cu conținut de guanidină; testarea la activitate biologică a noilor compuși terpenici sintetizați.

Executorii:

1.	Ungur Nicon, dr. hab., conducator de proiect
2.	Kulcički Veaceslav, dr., cerc. șt. coord.
3.	Grinco Marina, dr., cerc. șt. sup.
4.	Moraescu Olga, cerc. șt. stag.
5.	Lunganu Maria, cerc. șt. stag.

Rezultatele obținute în anul 2015:

A fost realizată sinteza acidului 2E,6E-farnesen-1-oic, care va fi folosit la reacția de cuplare cu guanidină. A fost realizată sinteza a 4 acizi labdanici din (-)-sclareol. Acizii sintetizați vor fi utilizați la reacția de cuplare cu guanidină. A fost organizat un seminar teoretic, în cadrul Proiectului bilateral, cu participarea savanților din Italia și R. Moldova.

Proiect comun de cercetare între Academia de Științe a Moldovei și Centrul Național de Cercetări Științifice din Franța (CNRS):

1. **13.820.08.01/FrF.** "Complecși ai nichelului și fierului ca model al centrului active al hidrogenazelor". Conducătorul proiectului: **acad., dr. hab., prof. Turtă Constantin.** Perioada: 2013-2014. Volumul total de finanțare: 100 mii lei.

Obiective:

De a lua cunoștință cu metodele utilizate în colectivul Universității-Aix din Marsellie de descifrare a structurii și mecanismului funcționării enzimelor Hydrogenaza [Ni,Fe], [FeFe], precum și a metodelor de obținere și studiu a complecșilor mono- și polinucleari ai metalelor 3d ca modele ale centrelor active ale hidrogenazelor, care realizează reacția $H_2 \leftrightarrow 2H^+ + 2e^-$. Caracterizarea substanțelor sintetizate în IC AȘM cu aparatul științific din Franța.

Executorii:

1.	Turtă Constantin, acad., dr. hab., prof., director
2.	Sova Sergiu, dr., cerc. ști. sup.
3.	Melnic Silvia, dr. cerc. ști. sup.
4.	Cuzan Olesea, doctorandă
5.	Straistari Tatiana, doctorandă

Rezultatele obținute în anul 2013:

Au fost sintetizați și studiați compuși complecși de nichel, cobalt cu liganzi, ce conțin atomi donori de sulf și azot, manifestă proprietăți catalitice în reducerea protonului de hidrogen.

În cadrul proiectului au fost realizate vizite bilaterale a cercetătorului francez Marius Reglier în Chișinău în Institutul de Chimie și vizite a cercetătorilor Cuzan Olesea și Straistari Tatiana în laboratorul de Bioștiințe al Universității Aix- Marseille.

Rezultatele obținute în anul 2014:

Au fost efectuate reacții de sinteză în urma cărora au fost obținuți liganzi mono- și difosfonici noi, și a bis(4-(p-metoxifenil)-tiosemicarbazon) -2,4-butanului. La complexarea liganzilor cu metale de tranziție au fost sintetizați patru compuși coordinativi noi, care posedă proprietăți potențial catalitice în reducerea protonilor: $2H^+ + 2e^- \rightarrow H_2$ (TOF $\geq 600 s^{-1}$, date CV).

A fost realizată vizita cercetătorilor echipei franceze în IC al ASM și cercetătorilor echipei din IC AȘM în Franța. Datorită colaborării dcd. Straistari T. și Cuzan O. au participat la Școala de vară "Bioinspired Materials for Solar Energy Utilization", Creta, Grecia, Iulie 2014, unde au acumulat cunoștințe în domeniul utilizării energiei solare.

Cu suportul ambasadei Franței la Chișinău a fost prelungită perioada deplasării în Franța a dcd. Straistari Tatiana și Cuzan Olesea până când vor efectua sintezele.

Proiect în cadrul Programului bilateral dintre Academia de Științe a Moldovei și Ministerul Federal al Educației și Cercetării din Germania (BMBF:)

1. **13.820.08.03/GF.** "Polimeri coordinativi poroși robuști". Conducătorul proiectului: **dr. Vasile Lozan**. Perioada: 2013-2015. Volumul de finanțare 400 mii lei.

Obiective:

Elaborarea metodelor originale de sinteză a liganzilor dicarboxilici noi de tip terfenil și a derivaților săi, ce posedă rigiditate structurală spațială.

Obținerea și studiul proprietăților polimerilor coordinativi poroși (PCP) ai zirconului, titanului, fierului și zincului cu liganzii acizilor dicarboxilici 2',3',5',6'-R-[1,1';4',1''] terfenilenici. Investigarea structurii compusilor coordinativi poroși sintetizați prin utilizarea metodelor fizico-chimice moderne de analiză.

Efectuarea studiului sorbției gazelor (N_2 , CO_2 , H_2) și a vaporilor de apă în compușii poroși sintetizați, pentru determinarea suprafeței specifice de adsorbție și a stabilității lor în procesele de sorbție/desorbție a gazelor în PCP sintetizați.

Realizarea mobilitatei cercetătorilor din Moldova la Universitatea din Dusseldorf pentru efectuarea cercetărilor științifice în comun cu colegii din Germania și se va organiza un seminar comun la Chișinău.

Executorii:

1.	Lozan Vasile, dr., director de proiect
2.	Turta Constantin, acad.
3.	Druță Vadim, dr., cerc. șt. sup.
4.	Indrician Constantin, dr., cerc. șt. sup.
5.	Gorincioi Viorina, cerc. șt. stag.
6.	Vodă Irina, cerc. șt.
7.	Petuhov Oleg, cerc. șt.
8.	Iavorschai Valentina, contabil

Rezultatele obținute în anul 2013:

S-a elaborat o metodă de sinteză a unui nou ligand dicarboxilic din seria compușilor terfenilici, în baza căruia s-a sintetizat o serie de polimeri coordinativi poroși ai Zn, Cu, Fe, Co, Ni, Zr și Ti. Studiul sorbției și stabilitatea termică ridicată a complexilor polimerici poroși sintetizați au evidențiat potențiali candidați utili în procesele de sorbție, stocare și separare a gazelor.

Rezultatele obținute în anul 2014:

Proiectul a impulsionat cooperarea științifică la un nou nivel între cercetătorii din R/Moldova și Germania asigurând accesul la infrastructura de cercetare la nivel mondial.

Impactul științific al proiectului constă în elucidarea principiilor de design a liganzilor organici și sinteza compușilor polimerici coordinativi poroși în condiții de laborator cu proprietăți termice și hidrolitic stabile, care pot fi folosiți în procesele de stocare a gazelor.

Din sursele alocate în cadrul proiectului a fost organizat un seminar științific comun la Chișinău cu colegii de la Universitatea din Dusseldorf (Germania) la tema proiectului în vederea efectuării cercetărilor științifice de comun acord.

Rezultatele obținute în anul 2015:

Proiectul a impulsionat cooperarea științifică la un nou nivel între cercetătorii din R/Moldova și Germania asigurând accesul la infrastructura modernă de cercetare.

Impactul științific al proiectului constă în elucidarea principiilor de design a noilor liganzi organici micși și sinteza compușilor polimerici coordinativi poroși în condiții de laborator cu proprietăți termice și hidrolitic stabile, care vor fi folosiți în procesele de stocare a gazelor importante pentru energetica viitorului.

Din sursele alocate în cadrul proiectului a fost organizată participarea colegilor de la Universitatea din Dusseldorf (Germania) la lucrările celei de a XVIII conferințe "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chișinău, Moldova.

Proiect internațional din cadrul Programului Ministerului Federal al Educației și Cercetării din Germania (BMBF)

1. **13.820.08.03/GF.** "Obținerea materialelor noi cu utilizarea lichidelor ionice magnetice".

Conducătorul proiectului: **dr. hab., prof. Macaev Fliur.** Perioada: 2014. Volumul de finanțare 900 mii lei.

Obiective:

Obținerea sărurilor ale 1*H*-imidazolului cu grupările carboxil și hidroxil libere și cercetarea proprietăților derivaților noi ai 1*H*-imidazolului în calitate de solvenți ionici pentru extracția compușilor sulfurici din combustibilul de tip diesel.

Executorii:

1.	Macaev, Fliur, dr. hab., prof. - directorul de proiect
2.	Stângaci, Eugenia, dr. - cercetător științific superior

Rezultatele obținute în anul 2014:

Proiectul dat reprezintă o platformă de start pentru lansarea unui proiect internațional multilateral în domeniul dezvoltării materialelor noi - o clasă nouă de solvenți verzi cu potențiale aplicații: în electrochimie, în calitate de biocatalizatori, la extracția metalelor, în chimia materialelor, la purificarea biodieselului, în reacții organice catalizate de metale. Lichidele eutectice pot fi obținute prin amestecarea sărurilor cuaternare de amoniu cu donori de legături de hidrogen, care pot forma compuși complecși cu ionul de halogen al sărurilor de amoniu.

GRANTURI ACORDATE DE ORGANISMELE FINANCIARE INTERNAȚIONALE

Proiecte din cadrul programului PC7:

1. **FP7 -PEOPLE-2009-IRSES Nr. 246902** „Photocatalytic Cluster Complexes for Artificial Photosynthesis Applications”. Conducătorul proiectului: **acad. Constantin Turta.** Perioada: 2010-2013. Volumul total de finanțare 181,8 mii euro.

Obiective:

Obiectivul general al acestui proiect este de a stabili o colaborare pe termen lung de cercetare și parteneriat sinergic care acoperă grupuri de cercetare din Marea Britanie (Prof. A. Benniston,

Universitatea din Newcastle), România (Prof. I. Mangalagiu, Universitatea Al. I. Cuza) și Republica Moldova (Prof. C. Turtă, Academia de Științe a Moldovei).

Sinteza liganzilor (derivați ai piridinei, porfirinei, imidazolului și a aminelor alifaticе) și a combinațiilor coordinative cu coeficienți de extincție mari în domeniul UV-Vis al spectrului luminii solare. Obiectivul principal al parteneriatului UK-MD-RO este eficientizarea procesului de dezvoltare a chimiei și, prin urmare, instituirea unei colaborări de cercetare de lungă durată.

Executorii:

1. Acad. Constantin Turtă – coordonator pe grupa din R. Moldova.
2. Dr. Silvia Melnic – cercetător științific.
3. Ion Marin - cercetător științific stagiar.
4. Dr. Dumitru Sîrbu - cercetător științific stagiar.
5. Irina Vodă - cercetător științific stagiar.
6. Olesea Cuzan - cercetător științific stagiar.
7. Dr. Sergiu Șova - cercetător științific superior

Rezultatele obținute în anul 2011:

În cadrul acestui proiect au fost însușite un șir de metode noi de sinteză a liganzilor de tip porfirinic, terpiridinic, imidazolic și din clasa aminelor alifaticе. Compușii coordinativi ai metalelor de tranziție cu liganzii obținuți posedă benzi de absorbție în domeniul UV-Vis al undelor electromagnetice. Coloranții obținuți au potențial de a fi utilizați în calitate de sensibilizatori în celule Gratzel sau în procesul de fotosinteză artificială.

În perioadele de deplasare în laboratoarele din Universitatea Newcastle au fost însușite tehnicile de lucru cu metodele de analiză spectrală - RMN, FTIR, MS, Ciclovoltamperometria și spetroelectrochimia.

În laboratoarele Universității Al. I. Cuza, Iași, s-au efectuat sinteze organice cu iradiere de microunde ca alternativă metodelor clasice.

Rezultatele obținute în anul 2012:

Prin metode clasice de sinteză organică s-a reușit de a obține acizii 2,9-dicarboxi -1,10-fenantrolinic, a porfirinelor asimetricе mixt substituie - 5,10-bisferocenil-15,20-bis(metil 4-benzoat)-porfirinei și 5,10,15-trisferocenil-20-(metil 4-benzoat)-porfirinei, a coronanzilor și a liganzilor poliaromatici.

Realizarea complexării liganzilor donor sintetizați în cadrul proiectului și tradiționali cu metale de tranziție 3d și 2s s-a reușit obținerea unor compuși coordinativi cu o arhitectură neobișnuită și proprietăți de absorbție a luminii în domeniul vizibil cu coeficienți de extincție 36000-100000 M⁻¹ cm⁻¹.

În perioada deplasărilor în laboratoarele din Universitatea Newcastle s-au realizat sinteze a compușilor organici planificați, s-au determinat structurile moleculare și cristaline ale unor molecule sintetizate și s-au caracterizat cu ciclovoltamperometria, spetrofotoamperometria ș.a.

Rezultatele obținute în anul 2013:

Masuratoarea spectrelor electronice ale claselor de substanțe proiectate și sintetizate demonstrează posibilitatea utilizării lor după unele modificări în confecționarea CSCS eficiente.

A fost realizată adsorbția 5,10,15-trisferocenil-20-(4-benzoic acid)-porfirinei pe suprafața oxidului de Ti(IV) și testarea în celula solară Gratzel demonstrând activitate fotovoltaică.

2. **FP7-PEOPLE-2013-IRSES Nr. 612484.** " NanoBioMat - Materiale Biocompatibile / Bioactive Nanostructurate". Conducătorul proiectului: **mem. cor., dr. hab., prof. Tudor Lupășcu.** Perioada: 2014-2017. Volumul total de finanțare: 319200 Euro (dintre care Institutului de Chimie AȘM îi revin 53200 Euro).

Obiective:

Obținerea noilor nanobiomateriale în baza compușilor polifenolici modificați pe suport polimerilor naturali cu proprietăți antimicrobiene amplificate.

Executorii:

1	Tudor Lupașcu, mem. cor., prof., coordonator al grupului din R. Moldova.
2	Povar Igor, dr. hab., șef lab.
3	Gonta Alexandru, cerc. șt. stag.
4	Duca Gheorghe, consult. șt.
5	Oleg Petuhov, cerc. șt.

Rezultatele obținute în anul 2014:

Au fost cercetați parametrii optimi de obținere a peliculelor de chitosan și alți derivați ai lui, precum lactate-chitosan sau succinate-chitosan.

În urma studiilor proprietăților morfologice și fizico-chimice au fost determinate concentrațiile optime de SBA în chitosan (sau derivații lui). Au fost obținute pelicule de chitosan în baza taninurilor modificate (Enoxil) cu grosimea de 30-40μm și studiate proprietățile morfologice și fizico-chimice în dependență de concentrația de tanin modificat înglobat în biopolimer. Morfologia suprafeței a fost studiată la aparatul AFM, iar proprietățile fizico-chimice s-au determinat prin metode UV-Vis, FTIR, metode titrometrice și altele.

Rezultatele obținute în anul 2015:

Au fost obținuți noi nanobiomateriale pe baza de silicagel, chitosan, esteri ai celulozei, cărbune activ cu substanța biologic activă Enoxil. Compușii obținuți au fost supuși investigațiilor spectrale FTIR, termoanalitice, adsorbționale în scopul stabilirii modificărilor structurale, morfologice. Au fost investigate proprietățile microbiologice ale noilor preparate. Nanocompozitele obținute vor fi puse la dispoziție specialiștilor din domeniul farmaceutic pentru a fi testate proprietățile toxicologice. Beneficiarii proiectului vor fi firmele farmaceutice care vor avea posibilitate să utilizeze noile NanoBioMateriale pentru tratarea maladiilor umane provocate de fungi și bacterii.

Granturi acordate de Fundația Națională Științifică din Elveția prin intermediul Programului de Cooperare Științifică între Europa de Est și Elveția (SCOPES):

1. **IZ73Z0_1 27925** “Magnetic coordination polymers of the nanosized clusters”. Conducătorul proiectului: **dr. Svetlana Baca**. Perioada: 2009-2012. Volumul total de finanțare: 100000 CHF.

Obiective:

Sinteza clasterilor metalici noi și construirea în baza acestora a polimerilor coordinați. Studierea proprietăților fizice a clasterilor și polimerilor obținuți în baza acestora, cât și evidențierea proprietăților lor magnetice.

Executorii:

1. Baca Svetlana, dr. în chimie, conducător al proiectului
2. Filippova Irina, dr. în chimie, executor
3. Dragancea Diana, dr. în chimie, executor
4. Dulcevscaia Galina, cerc.șt., executor
5. Botezat Olga, cerc.șt., executor
6. Hiora Tatiana, student, executor

Rezultatele obținute în anul 2011:

Rezultatele obținute îmbunătățesc cunoștințele existente despre procedeele de sinteză, structura geometrică și electronică, proprietățile magneto-chimice și spectroscopice ale sistemelor polimetalice. Rezultatele obținute vor avea impact asupra explicării fundamentale a principiilor ce dictează comportamentul magnetic, în particular la trecerea de la molecule izolate la sisteme multi-dimensionale. Activitățile propuse de asemenea aveau ca scop de a identifica masa critică

a rezultatelor preliminare pentru a evoluționa acest proiect într-o colaborare de lungă durată multianuală cu suport financiar din programele pentru științele materialelor/nanotehnologie promovate de Uniunea Europeană în cadrul activităților FP7(EU Framework Programme 7).

Aceste rezultate cu succes sunt utilizate la formarea bazei de cunoștințe care va contribui la obținerea materialelor noi cu proprietăți magnetice, conductivitate electrică, proprietăți optice etc combinate în mod sinergetic. Proiectul, deasemenea, a deschis oportunități excelente pentru tinerii cercetătorii din Moldova încadrați în acest proiect de a vizita universitățile din Europa și în special Universitatea din Bern pentru a colabora direct și învăța de la colegii din grupul prof. Decurtins.

Rezultatele obținute în anul 2012:

Proiectul cuprinde sinteza, caracterizarea structurală și măsurătorii fizici a clusterilor și polimerilor coordinativi homo- și heterometalici. Aceste studii vor contribui la o înțelegere mai bună a principiilor fundamentale, care determină comportamentul magnetic, în particular, la trecerea de la molecule izolate la sisteme multidimensionale. Aplicarea acestor sisteme este puțin explorată. La moment se poate cerceta utilizarea posibilă a lor la stocarea informației, cataliză și circuite integrate (quantum computing). Dezvoltarea și analiza acestor materiale, de asemenea, vor oferi posibilități pentru aplicări noi ale lanțurilor, porilor și tuburilor, pe care acești compuși le posedă. Rezultatele obținute vor interesa un cerc larg de oameni de știință din întreaga lume.

2. **IZ73Z0_128036** „Xenobiotic Input to the Prut River (XENOPRUT)”. Conducătorul proiectului: **dr. hab. Igor Povar**. Perioada: 2009-2012. Volumul total de finanțare: 75000 CHF.

Obiective:

Studiul contribuției poluanților anorganici și organici proveniți din surse urbane și agricole în poluarea Prutului și bazinului hidrografic, în vederea elaborării recomandărilor pentru protecția mediului și umanității.

Executorii:

- | | |
|----|--|
| 1. | Povar Igor, dr. hab, conf. univ., conducător |
| 2. | Lupașcu Tudor, dr. hab., prof. cerc., executor |
| 3. | Rusu Vasile, dr. hab., conf. cerc., executor |
| 4. | Cazac Tatiana, dr., cerc. șt., executor |
| 5. | Mitina Tatiana, dr., cerc. șt., executor |
| 6. | Postolachi Larisa, cerc. șt., executor |
| 7. | Moșanu Elena, cerc. șt., executor |

Rezultatele obținute în anul 2011:

Pe parcursul anului 2011 s-a înregistrat o tendință de creștere a conținutului fosforului total și formelor de fosfor în materii în suspensie de-a lungul râului. Cantități mărite de ortofosfați și poli-, pirofosfați au fost înregistrate în sectorul mijlociu al râului (Valea Mare). S-a constatat o scădere a tuturor formelor de fosfor în materii în suspensie din primăvară spre toamnă.

Rezultatele obținute în anul 2012:

Pe parcursul verii 2012 s-a înregistrat o tendință de creștere a conținutului fosforului total și formelor de fosfor în materii în suspensie de-a lungul râului. Cantități mărite de ortofosfați și poli-, pirofosfați au fost înregistrate în sectorul mijlociu al râului (Valea Mare). Concentrațiile maxim admisibile (CMA) pentru metale grele în apă în scopuri de pescuit, adoptate în Republica Moldova, sunt semnificativ mai joase decât normativele internaționale. Este necesar de a modifica documentul legislativ privind concentrațiile maxime admisibile de metale grele în apă în scopuri de pescuit în condițiile reale pentru resursele de apă din țară. Studiul probelor de apă din fântâni de pe malul stâng al râului Prut a demonstrat o poluare evidentă cu ioni de nitrați. Din 12 puțuri din care au fost colectate probele de apă în termen de trei ani (2010-2012) numai în

două fântâni (în satele Cuhnești și Cobani) apa corespunde nivelului CMA (pentru apa potabilă). Trei dintre acestea conțin nitrați ce depășesc CMA, două conțin nitrați peste 2 CMA, și 5 dintre acestea conțin peste 3 și până la 13 CMA de nitriți. În perioada uscată multe fantani rămân fără apă, lăsând populația satelor fără surse de aprovizionare cu apă.

3. **IZ73ZO_152346 / 1.** ”Modificarea compușilor naturali mediată de radicali liberi”. Conducătorul proiectului: **dr. Veaceslav Kulcițki**. Perioada: 2014-2017. Volumul total de finanțare: 194343 CHF.

Obiective:

Sinteza noilor compuși terpenici funcționalizați cu atomi de azot prin metode radicalice.

Executorii:

1	Dr. Kulcițki Veaceslav, conducator de proiect
2	Dr. Grinco Marina, cercetator stiintific superior
3	Harghel Petru, cercetator stiintific
4	Girbu, Vladilena, cercetator stiintific stagiar
5	Pruteanu Elena, cercetator stiintific stagiar
6	Idrisova Aina, cercetator stiintific stagiar
7	Dr. hab. Ungur Nicon, consultant științific

Rezultatele obținute în anul 2014:

Proiectul dat este la faza inițială de derulare. Rezultatul științific cel mai important îl reprezintă desfașurarea în cadrul Institutului de Chimie a unui seminar dedicat utilizării metodelor radicalice în modificarea sintezei și funcționalizarea compușilor naturali.

Rezultatele obținute în anul 2015:

Realizarea hidroazidării compușilor terpenici într-o succesiune de două transformări fără izolarea produșilor intermediari permite de a sintetiza o serie de noi derivați cu conținut de azot și potențială activitate biologică. Studiarea substraturilor polienice în procesele radicalice de azidare v-a aduce mai multă lumină asupra mecanismului de azidare și v-a permite de a evalua utilitatea acestor procese în efectuarea unei cascade de carbociclizare-azidare.

Granturi acordate de Centrul Științifico – Tehnologic din Ucraina (STCU)

1. **STCU.A/5398 cu cifrul 11.820.06.11.** „Elaborarea și utilizarea compozițiilor optime ale amestecurilor de biocombustibili în baza modelării fizico-chimice”. Conducătorul proiectului: **dr. hab. Igor Povar**. Perioada: 2011-2013. Volumul total de finanțare: 50000 USD (cofinanțare din partea R Moldova: 292,5 mii lei).

Obiective:

Studierea compoziției și structurii moleculare a componentilor biocombustibililor; crearea modelului fizico-chimic al amestecurilor combustibile, optimizarea recepturilor lor, proiectarea, confecționarea și testarea mijloacelor tehnice pentru prepararea amestecurilor combustibile.

Executorii:

1.	Povar Igor, director
2.	Lupascu Tudor, executant
3.	Timbaliuc Nina, executant
4.	Spinu Oxana, executant

Rezultatele obținute în anul 2011:

Tematica propusă în proiect pentru prima dată conține sarcina elaborării unui model fizico-chimic de biocombustibil. În rezultatul realizării acestei sarcini va fi posibilă producerea a noi

compoziții de amestecuri combustibile fără efectuarea cercetărilor analitice voluminoase prealabile. Elaborarea instalației experimentale pentru prepararea amestecurilor combustibile optimizate, în primul rând după indicii energetici, reprezintă un pas spre proiectarea instalațiilor industriale de capacitate mare, pentru prepararea biocombustibilului, care nu cedează combustibililor petrolieri tradiționali după parametrii de bază.

Rezultatele obținute pe parcursul executării proiectului dat, au o valoare importantă pentru extinderea producției și consumului combustibilului ecologic, care concurează cu succes cu combustibili petrolieri tradiționali. Aceste rezultate vor fi utilizate la majorarea volumului de implementare a biocombustibililor în diferite ramuri ale economiilor naționale din Moldova și alte state. În cazul utilizării practice a rezultatelor proiectului poate fi organizată producerea biocombustibilului, care după proprietățile sale nu cedează combustibililor petrolieri tradiționali.

Rezultatele obținute în anul 2012:

Modelul fizico-chimic elaborat permite pronosticul proprietăților de bază ale biocombustibililor (cifrei octanice, densității, presiunii vaporilor saturați și curbelor de distilare) evitând măsurători scumpe și care durează în timp. În rezultatul executării proiectului au fost realizate următoarele sarcini: (a) s-a elaborat un model fizico-chimic al biocombustibililor, (b) au fost create recepturi de amestecuri combustibile, optimizate după parametrii energetici în baza modelului creat; (c) s-au elaborat dispozitive de precizie înaltă pentru dozarea componentelor ai amestecurilor combustibile; (d) s-a proiectat, confecționat și testat modelul experimental al instalației pentru prepararea amestecurilor combustibile optimizate, (e) s-au elaborat recomandări privind utilizarea practică a rezultatelor cercetărilor obținute în cadrul proiectului.

Rezultatele obținute pe parcursul realizării proiectului vor servi la extinderea producției și consumului combustibilului ecologic, care concurează cu succes cu combustibili petrolieri tradiționali. Utilizarea modelului fizico-chimic pentru elaborarea noilor compoziții de biocombustibil va oferi posibilitatea de a ridica potențialul lui energetic până la 10-15% și de a apropia la maxim proprietățile biocombustibililor de indicii analogici ai combustibililor petrolieri tradiționali. Totodată se cunoaște că prețul cu amănuntul al biocombustibilului este cu 6-10% mai mic, decât al combustibililor petrolieri analogici.

2. **07 STCU.A/5800** „Nano-încapsularea remediilor antituberculoase pentru transport la țintă”.

Conducătorul proiectului: **dr. hab. Fliur Macaev**. Perioada: 2013-2014. Volumul total de finanțare 249 mii lei.

Obiective:

Obținerea compușilor cu potențială activitate antituberculoasă: brevicarină, brevicolină, analogii traptaminei din derivații 1,3,4-oxadiazolilor și 3-amino-2-chinazolin-4-(3H)-onelor;

Nano-încapsularea compușilor obținuți;

Evaluarea biologică a compușilor și nanocomplexșilor;

Cercetarea pieței și promovarea rezultatelor proiectului.

Executorii:

1.	Macaev Fliur, dr. hab., prof., director
2.	Serghei Pogrebnoi, dr., cercetător științific superior
3.	Liudmila Vlad, dr., cercetător științific superior
4.	Marina Zviaghințeva, cercetător științific
5.	Veaceslav Boldescu, dr., cercetător științific superior
6.	Valeriu Crudu, dr., cercetător științific
7.	Eugenia Stîngaci, dr., cercetător științific superior
8.	Vsevolod Pogrebnoi, cercetător științific stagiar

Rezultatele obținute în anul 2013:

Pentru prima dată au fost obținuți derivații glucozidici ai oxadiazolilor. Rezultatele obținute pot fi utilizate pentru studiile preclinice, clinice de către alte instituții de cercetare specializate și

elaborarea remediilor antituberculoase noi de către industria farmaceutică din Republica Moldova. Toți compușii obținuți sunt în etapa de evaluare a activității lor antituberculoase.

Rezultatele obținute în anul 2014:

Pentru prima dată au fost obținute și caracterizate sistemele binare ale ciclodextrinelor cu compușii oxadiazolici cu proprietăți antituberculoase. Toți compușii obținuți sunt în etapa de evaluare a activității antituberculoase. Rezultatele obținute pot fi utilizate pentru studiile preclinice, clinice de către alte instituții de cercetare specializate și elaborarea remediilor antituberculoase noi de către industria farmaceutică din Republica Moldova.

3. **15.820.18.03.07.STCU/5984. Procedee verzi neconvenționale pentru prelucrarea materiei prime regenerabile.** Conducătorul proiectului: **dr. Kulcițki Veaceslav**. Perioada: a. 2015-2017. Volumul de finanțare a. 2015: 100 mii lei.

Obiective:

Sinteza noilor compuși terpenici funcționalizați cu atomi de azot prin metode radicalice prin: reacții de hidroazidare a substraturilor terpenice; reacții de carboazidare a substraturilor terpenice. Sinteza derivaților terpenici în baza azidelor.

Executorii

1	Dr. Kulcitki Veaceslav – conducator de proiect
2	Dr. Grinco Marina - cercetator stiintific superior
3	Harghel Petru - cercetator stiintific
4	Girbu, Vladilena - cercetator stiintific junior
5	Pruteanu Elena – cercetator stiintific stagiar
6	Idrisova Aina – cercetator stiintific stagiar
7	Dr. hab. Ungur Nicon - consultant

Rezultatele obținute în anul 2015:

Realizarea hidroazidării compușilor terpenici într-o succesiune de două transformări fără izolarea produșilor intermediari permite de a sintetiza o serie de noi derivați cu conținut de azot și potențială activitate biologică. Studiarea substraturilor polienice în procesele radicalice de azidare v-a aduce mai multă lumină asupra mecanismului de azidare și v-a permite de a evalua utilitatea acestor procese în efectuarea unei cascade de carbociclizare-azidare.

***Proiect bilateral Marea Britanie - Moldova din cadrul Programului
“The Royal Society International Joint”***

Nr. JP090309. „Asymmetric synthesis of HIV-1 non-nucleoside reverse transcriptase inhibitors”. Conducătorul proiectului: **dr. hab. Fliur Macaev**. Perioada: 2010-2011.

Volumul total de finanțare 500,0 mii lei.

Obiective:

Crearea sistemelor catalitice pentru construirea asimetrică a atomului de carbon sp³-hibridizat al inhibitorilor de transcriptază anucleozidică ai HIV-1.

Executorii:

1. Dr. hab. Macaev, Fliur, directorul de proiect
2. Dr. Beț, Liudmila, cercetător științific
3. Dr. Sucman, Natalia, cercetător științific stagiar

Rezultatele obținute în anul 2011:

A fost realizată pentru prima dată, sinteza oxindolilor, pe bază izatinei, care sunt compuși cu multiple destinații pentru obținerea preparatelor anti-HIV-1.

În urma cercetărilor efectuate, pentru prima dată, au fost sintetizați compuși, care pot fi utilizați pentru obținerea unor compuși biologic activi, ce prezintă interes pentru industria farmaceutică a Republicii Moldova.

Proiect în cadrul Programul Operațional Comun de Cooperare “BLACK SEA BASIN 2007-2013”

1. **11.820.08.01/BSEN/A.** Partajarea colectivă a competențelor de la cercetători la fermieri pentru o exploatare durabilă și ecologică a protecției agricole și mediului. Conducătorul proiectului: mem. cor., dr. hab. Lupașcu Tudor. Perioada: 2013-2014. Volumul total de finanțare: 85 mii euro (cofinanțare din partea RMoldova: 8,5 mii euro).

Obiective:

Promovarea cercetării și inovației în domeniul valorizării și protecției mediului în ariile protejate natural în regiunile din bazinul Marii Negre, bazate pe parteneriate regionale și strânsă cooperare;

Educarea și constientizarea comunităților rurale și a fermierilor privind impactul asupra mediului generat de activitățile agricole; beneficiile ecologice și economice din aplicarea îngrășămintelor organice locale; raționalizarea și optimizarea utilizării îngrășămintelor organice;

Promovarea practicilor agricole și a agriculturii ecologice (rolul culturilor leguminoase) ca soluții pentru reducerea poluării cu nutrienți și acumularea azotului biologic în sol;

Promovarea, testarea și demonstrarea tehnologiilor agricole pentru diminuarea eroziunii solului pe versanți; reducerea poluării produsă sau indusă de nitrații din surse agricole pe solurile erodate;

Reducerea scurgerilor de azot de la punctele de depozitare necontrolată a gunoierului de grajd a deversărilor de îngrășămintă agricole în apele de adâncime prin constientizarea producătorilor agricoli cu privire la metode ecologice de fertilizare a solurilor.

Executorii:

1.	Povar Igor, dr. hab., director
2.	Lupașcu Tudor, mem. cor., dr. hab., prof.

Rezultatele obținute în anul 2013:

Institutul de Chimie al Academiei de Științe din Moldova, alături de Institutul de Pedologie, Agrochimie și Protecție a Solului „N. Dimo” și parteneri din trei țări din bazinul Marii Negre, România, Constanța - lider de proiect, Turcia, Trabzon și Armenia, Erevan în data de 28 decembrie 2012 a început implementarea proiectului curent în cadrul Programului Operațional Comun de Cooperare în bazinul Mării Negre 2007-2013 finanțat de Uniunea Europeană. Prin intermediul mass-media din Republica Moldova (televiziune, radio, Internet, presă inclusiv aparițiile periodice ca ziare și reviste) au fost informați privind acest proiect aproximativ 5000 de persoane. Rezultatele proiectului vor contribui la creșterea gradului de constientizare asupra mediului și poluarea Marii Negre, diminuarea utilizării îngrășămintelor chimice, partajarea informațiilor și colaborarea cu populația din zonele agricole. Rezultatele obținute au fost și vor fi în continuare partajate cu toate organizațiile relevante. Ateliere de lucru și traing-urile au fost efectuate cu o participarea organizațiilor guvernamentale, private, academice și non-guvernamentale.

Rezultatele obținute în anul 2014:

Constientizarea, înțelegerea și responsabilizarea fermierilor de problemele ecologice legate de utilizarea fertilizatorilor chimici promovarea practicilor agricole și a agriculturii ecologice (rolul culturilor leguminoase) ca soluții pentru reducerea poluării cu nutrienți și acumularea azotului biologic în sol.

Promovarea, testarea și demonstrarea tehnologiilor agricole pentru diminuarea eroziunii solului pe versanți; reducerea poluării produsă sau indusă de nitrații din surse agricole pe solurile erodate. creșterea gradului de constientizare asupra mediului și poluarea Marii Negre, diminuarea utilizării îngrășămintelor chimice, partajarea informațiilor și colaborarea populația din zonele agricole. Au fost formulate restricțiile specifice la aplicarea îngrășămintelor: aplicarea

îngrășămintelor pe terenurile în pantă; aplicarea fertilizanților pe solurile cu exces de umiditate, inundate, înghețate, acoperite cu zăpadă; aplicarea îngrășămintelor în zonele riverane. Rezultatele obținute au fost partajate cu organizații relevante. Ateliere de lucru și training-urile au fost efectuate cu o participarea organizațiilor guvernamentale, private, academice și non-guvernamentale.

Proiect de Transfer Tehnologic:

- 1. 11.824.08.136T.** "Prelucrarea integrală a deșeurilor din mase plastice cu obținerea produselor noi". Conducătorul proiectului: **acad. Gheorghe Duca**. Perioada: 2011-2012. Volumul de finanțare 600 mii lei, cofinanțare 120 mii lei (SRL UISPAC).

Obiective:

Scopul proiectului constă în prelucrarea integrală a deșeurilor din mase plastice cu obținerea unor produse noi. Pentru a realiza acest scop au fost trasate următoarele sarcini:

Montarea instalației industriale pilot pentru prelucrarea integrală a deșeurilor de masă plastică cu obținerea produselor noi;

Elabora standardelor de firmă pentru prelucrarea integrală a deșeurilor de masă plastică cu obținerea produselor noi (console pentru cofraje de construcție, suport armatură, cofraje, țiglă pentru trotuar);

Elaborarea unor metode de analiză a deșeurilor de masă plastică.

- Prelucrarea a 20 tone de deșeuri de masă plastică cu obținerea produselor noi.

Executorii:

12. Acad. Duca Gh. – directorul proiectului;
13. Dr. hab. Macaev F. – șef laborator;
14. Dr. Pogrebnoi S.. – cercetător științific superior;
15. Buzhor Sergey – cercetător științific;
16. Dr. Mereuță A. – cercetător științific superior;

Rezultatele obținute în anul 2011:

Au fost studiate mostrele de diferite mase plastice (materii prime) și mostre de deșeuri din mase plastice (înscrisura spectrelor IR, înregistrarea derivatogramelor, analiza elementară, analiza gazelor care se evacuează la încălzirea amestecurilor de plastic (în rezultatul descompunerii materialelor polimerice) și au fost elaborate metode de analiză a amestecurilor de deșeuri din masele plastice;

A fost elaborată tehnologia de prelucrare integrală a deșeurilor din mase plastice cu obținerea produselor noi. În colaborare cu compania privată Uispac SRL a fost elaborată și realizată o linie de reciclare a deșeurilor din mase plastice prin procedee mecano-chimice.

O astfel de prelucrare complexă a deșeurilor din mase plastice cu obținerea produselor noi a fost propusă pentru prima dată în Republica Moldova.

Rezultatele obținute în anul 2012:

Instalația pilot montată pe teritoriul SRL „Uispac” va servi în continuare pentru următoarele cercetări și propuneri de inovații pentru implementare.

Au fost produse țiglă din masă plastică și suporturi pentru armatură. În continuare vor fi produse și alte obiecte noi din deșeurile de mase plastice.

Conform p. 6 al Sarcinii tehnice al Contractului nr. 136T din 2.04.2012, cofinanțatorul pe parcursul unei perioade de 5 ani va transfera deținătorului obiectului de proprietate intelectuală, care se implementează în cadrul proiectului, o cotă procentuală de 5% din profitul obținut de la implementarea rezultatului științific/invenției.

Domeniul de utilizare: Tehnologia permite obținerea produselor noi din mase plastice fără poluarea mediului înconjurător cu ape reziduale.

PROIECTE PENTRU PROCURAREA UTILAJULUI:

1. **11.220.10.07A.** Completarea spectrometrului RMN Bruker AVANCE III 400 MHz cu accesorii CP-MAS pentru studiul corpurilor solide. Conducătorul proiectului: **mem. cor. Ion Geru.** Perioada: 2011. Volumul de finanțare: 495 mii lei.

Obiectivele:

Scopul proiectului a constituit finisarea completării spectrometrului Bruker BioSpin RMN AVANCE III 400 MHz, destinat studiului lichidelor, din dotarea Institutului de Chimie al AȘM, cu accesorii CP-MAS (magic angle spinning and high resolution in solids): modulul VTN CP/MAS PH 0702 și 10 rotore BL 4 din oxid de zirconiu pentru cercetări RMN în solide. Metoda Rezonanței Magnetice Nucleare (RMN) în stare solidă exclude utilizarea solvenților scumpi deuterati, permițând cercetarea materialelor insolubile, compușilor organici, a preparatelor medicinale, compușilor coordinațivi, polimerilor naturali și sintetici, proceselor de sorbție și altele, care în nici un caz nu pot fi adresate experiențelor RMN în starea lichidă.

Executorii:

Mem. cor. Geru Ion; dr. Barbă Alic; dr. Manole Ștefan; dr. Gorincioi Elena.

Rezultatele obținute:

A fost procurat accesoriul CP-MAS pentru studiul corpurilor solide prin metoda de spectroscopie RMN.

2. **11.220.10.02A.** Analiza voltamperică și potențiomtrică a compușilor nocivi în obiectele mediului ambiant și produse agroalimentare. Conducătorul proiectului: **dr. hab. Igor Povar.** Perioada: 2011. Volumul de finanțare: 350 mii lei.

Obiectivele:

Obiectivele cercetărilor preconizate în cadrul proiectului cuprind cercetarea aplicabilității unor noi agenți de acumulare în voltametria adsorbțivă cu stripping catodic cu scopul măririi sensibilității metodelor electrochimice de analiză a metalelor, aplicarea electrodului din fibra carbon modificat la dozarea compușilor organici nocivi în obiectele mediului ambiant și produse agroalimentare. Studiile electrometrice în sisteme eterogene prezintă investigații complementare în vederea eficientizării metodelor de analiză a metalelor. Direcțiile de cercetare ale proiectului vor contribui la realizarea unor activități de cercetări fundamentale și aplicative prevăzute în mai multe compartimente ale Programului de activitate al Guvernului Republicii Moldova „Integrarea Europeană: Libertate, Democrație, Bunăstare, 2009-2013”, cu referire la asigurarea securității alimentare a țării (capitolul Politici Agroindustriale) și cu referire la modernizarea și eficientizarea sistemului național de monitorizare a calității mediului (capitolul Protecția mediului).

Executorii:

Dr. hab. Povar Igor; dr. hab. Rusu Vasile; dr. Cazac Tatiana; Spinu Oxana; dr. Moftuleac Alexei; dr. Munteanu Grigore; dr. Postolachi Larisa.

Rezultatele obținute:

A fost procurat echipamentul științific: Potențiostat-Galvanostat PGSTAT 302-Hp și a unui Sistem 848 Food/Beverage Titrino Plus. Aceste instalații vor fi utilizate la elaborarea metodelor de analiză și studiul proprietăților fizice, fizico-chimice și biochimice ale noilor compuși și nanocompozite.

Proiect în cadrul Programului Cadru al Uniunii Europene de cercetare-inovare ORIZONT 2020, Conectarea Centrelor de Excelență din Republica Moldova la Infrastructura de Cercetare Europeană

1. **UE 2014/346-992.** Dezvoltarea cooperării internaționale în domeniul cercetărilor procesului redox de Fotoliză a apei. Conducătorul proiectului: **dr. Vasile Lozan.** Perioada: 2015-2016. Volumul de finanțare: 500 mii lei.

Obiectivele:

- Procurarea și instalarea următorului utilaj:
- Spectrofotometer UV-NIR HR4000CG-UV-NIR 200-1100 nm;
 - 6-Port Sampling and Switching Valve;
 - EL-FLOW@Select-GAS Mass Flow Controller Bronkhorst EL-FLOW model F-201CV; Agilent HP 5890 SERIES II Gas Chromatograph with TCD detector.

Rezultatele obținute:

A fost procurat și instalat Spectrofotometer UV-NIR HR4000CG-UV-NIR 200-1100 nm; 6-Port Sampling and Switching Valve; EL-FLOW@Select-GAS Mass Flow Controller Bronkhorst EL-FLOW model F-201CV; Agilent HP 5890 SERIES II Gas Chromatograph with TCD detector.

**PROIECTE PENTRU EDITAREA MONOGRAFIILOR ȘTIINȚIFICE
(LUCRĂRI DE VALOARE)**

1. **14.220.02.01M.** ”Curs introductiv al stereochemiei compușilor organici”. Conducătorul proiectului: **acad. Pavel Vlad.** Perioada: 2014. Volumul de finanțare: 20 mii lei.

Obiectivele:

Editarea monografiei VLAD, P. F.; MACAEV, F. Z.; ARÎCU, A. N., Curs introductiv de stereochemie a compușilor organici.

Autori:

Acad. VLAD, P. F.; dr. hab., prof. MACAEV, F. Z.; dr. hab. ARÎCU, A. N.

Rezultatele obținute:

A fost editată monografia: VLAD, P. F.; MACAEV, F. Z.; ARÎCU, A. N., Curs introductiv de stereochemie a compușilor organici, Tipografia Academiei de Științe din Moldova, Chișinău, Moldova, 2014, p. 200 p.

2. **14.220.02.03M.** ”Termodinamica echilibrelor chimice complexe in sisteme eterogene multicomponente ”. Conducătorul proiectului: **dr. hab. Igor Povar.** Perioada: 2014. Volumul de finanțare: 20 mii lei.

Obiectivele:

Editarea monografiei POVAR, I.; SPÎNU, O. Termodinamica echilibrelor chimice complexe în sisteme eterogene multicomponente.

Autori:

Dr. hab. POVAR, I.; SPÎNU, O.

Rezultatele obținute:

A fost editată monografia: POVAR, I.; SPÎNU, O., Termodinamica echilibrelor chimice complexe în sisteme eterogene multicomponente, Tipografia Academiei de Științe din Moldova, or. Chișinău, 2014, p. 452 p .

PROIECTE PRIVIND ORGANIZAREA MANIFESTĂRILOR ȘTIINȚIFICE:

1. **12.220.20.04 I.** Metode fizice în chimia coordinativă și supramoleculară, ediția a XVII-a. Conducătorul proiectului: **acad. Constantin Turtă.** Perioada: 24-26 octombrie 2012. Volumul de finanțare: 20 mii lei.

Obiectivele:

Va fi elaborat programul manifestării, editată culegerea de lucrări și efectuate activitățile de organizare a conferinței.

Organizatori:

Academia de Științe a Moldovei
Institutul de Chimie al A.Ș.M.
Institutul de Fizică Aplicată al A.Ș.M.
Universitatea de Stat din Moldova

Institutul de Chimie Fizică a Academiei de Științe din Polonia
Societatea de Chimie din Republica Moldova

Executori:

Constantin Turtă, Mihail Revenco, Ion Bulhac, Tudor Lupashcu, Aculina Aricu, Diana Dragancea, Victor Kravtsov, Vadim Druta, Polina Bourosh, A.Sidorencu, Ion Geru, Natalia Gorincioi, Igor Povar, Constantin Indricean, Sirbu Dumitru, Victor Kravtsov, Marina Fonari, Sergiu Sova, Ion Bulimestru, Ion Geru, Igor Povar.

Rezultatele obținute:

În perioada 24-26 octombrie 2012 a fost organizată cea de a XVII-a Conferință Internațională ”Metode fizice în chimia coordinativă și supramoleculară”. La conferință au participat peste 81 cercetători din 13 țări (România, Rusia, Italia, Germania, Polonia, Japonia, Spania, Marea Britanie, Franța, Ucraina, Israel, SUA). Au fost editate programul manifestării și culegerea de lucrări.

2. **18.220.02.I.** ”Conferința Internațională dedicată celei de a 55 aniversări de la fondarea Institutului de Chimie al Academiei de Științe a Moldovei”. **mem. cor. Tudor Lupașcu.** Perioada: 28-30 mai 2014. Volumul de finanțare: 20 mii lei.

Obiectivele:

Va fi elaborat programul manifestării, editată culegerea de lucrări și efectuate activitățile de organizare a conferinței.

Organizatori:

Academia de Științe a Moldovei
Institutul de Chimie al A.Ș.M.
Societatea de Chimie din Republica Moldova

Executori:

Lupașcu Tudor; Arîcu Aculina; Vlad Pavel; Turtă Constantin; Dragancea Diana; Bulhac Ion; Geru Ion; Macaev Fliur; Cocu Maria; Gladchi Viorica; Gulea Aurelian; Gorincioi Natalia; Povar Igor; Ungur Nicon; Rusu Vasile; Nastas Raisa; Anghel Lilia; Kulcički Veaceslav; Coropceanu Eduard; Melnic Silvia; Secara Elena; Lungu Lidia; Cuzan Olesea.

Rezultatele obținute:

Institutul de Chimie al AȘM a marcat aniversarea de 55 de ani de la fondarea sa prin organizarea evenimentului științific “Conferința internațională dedicată aniversării a 55 de la fondarea Institutului de Chimie al Academiei de Științe a Moldovei”, care s-a desfășurat la 28-30 mai 2014.

Evenimentul aniversar a întrunit peste 150 de participanți și a fost sărbătorit împreună cu colegii chimiști, savanți cu renume din peste 10 țări ale lumii, inclusiv România, Marea Britanie, SUA, Germania, Franța, Elveția, Japonia, Rusia, Ucraina, Republica Moldova. Au fost editate programul manifestării și culegerea de lucrări.

3. **12.220.20.04 I.** Metode fizice în chimia coordinativă și supramoleculară, ediția a XVIII-a. Conducătorul proiectului: **dr. Vasile Lozan.** Perioada: 8-9 octombrie 2015. Volumul de finanțare: 30 mii lei.

Obiectivele:

Va fi elaborat programul manifestării, editată culegerea de lucrări și efectuate activitățile de organizare a conferinței.

Organizatori:

Academia de Științe a Moldovei
Institutul de Chimie al A.Ș.M.
Institutul de Fizică Aplicată al A.Ș.M.
Universitatea de Stat din Moldova
Institutul de Chimie Fizică Aplicată al AȘM

Institutul de Inginerie și Nanotehnologie al AȘM
Societatea de Chimie din Republica Moldova

Executorii:

Gherorghe Duca, Aurelian Gulea, Vasile Lozan, Ion Bulhac, Vadim Druta, Tudor Lupașcu, Aculina Aricu, Mihai Macovei, Victor Kravtsov, Polina Bourosh, A.Sidorenco, Natalia Gorincioi, Constantin Indricean, Sirbu Dumitru, Diana Dragancea, Victor Kravtsov, Marina Fonari, Sergiu Sova, Ion Bulimestru, Ion Geru, Igor Povar, Petr Petrenco.

Rezultatele obținute:

În perioada 8-9 octombrie 2015 a fost organizată cea de a XVIII-a Conferință Internațională ” Metode fizice în chimia coordinativă și supramoleculară”. La lucrările Conferinței au participat peste 150 de savanți. Programul a inclus 15 comunicări în plen, 14 comunicări orale organizate în cadrul a două sesiuni pe secții și 130 postere prezentate de centrele științifice din 12 de țări ale lumii, inclusiv Franța, Germania, Italia, Japonia, Republica Moldova, Polonia, România, Rusia, Belarus, Spania, Ucraina, Marea Britanie. În rapoartele prezentate au fost reflectate problemele cruciale ale chimiei coordinative și supramoleculare, privind sinteza de noi compuși, utilizarea metodelor structurale și fizico-chimice de studiu în faze solide, lichide și gazoase, utilizări ale compușilor coordinativi pentru necesitățile umane. Au fost editate programul manifestării și culegerea de lucrări.

- **contractele economice (cu tangență la procesul de cercetare) etc.**

În perioada aa. 2011-2015 Laboratorul Spectroscopie Atomică a executat lucrări științifice (analiza apei potabilă, apei minerale, divinurilor, metalelor, sucurilor, pireurilor, etc.) cu următorii agenți economici: SRL ÎM "EFES -VITANTA MOLDOVA BREWERY" S.A., SRL „RusnacMoldAqua”, SRL”Beer Master”, SRL “Colizei Vechi”, S.A. “IPTEH”, ÎM “Chateau Vartely”, S.R.L. SRL “Stamcom”, “AQUA CLASIC” S.R.L., “Alimcom” SRL, S.A. ORLACT, S.R.L. “Harvit PRO”, ÎM “ Colusvin” S.R.L., ÎM “ Sălcuța”, ÎCS “Health Forever International” SRL, ÎM Regia Apă Canal Bălți, SRL “Basarabia Agroexport”, S.R.L. “Beșleaga ELVA”, ÎM “VitaPharm-Com” SRL, etc.

În anul 2011 au fost efectuate analize pentru agenți economici din R.Moldova în sumă de 140 000 lei.

În anul 2012 au fost efectuate cca 1400 analize și prestate servicii pentru agenții economici din R.Moldova în sumă de 135 000 lei.

În anul 2013 au fost efectuate analize pentru agenți economici din R.Moldova în sumă de 205 623 lei.

În anul 2014 au fost efectuate analize pentru agenți economici din R.Moldova în sumă de 231 738 lei. Au fost efectuate 255 de încercări de analiză a 15 probe de apă colectate din Sudul Moldovei în suma de 20 850 lei pentru Agenția de Cooperare Internațională a Germaniei.

La solicitarea Inspectoratului General de Poliție al MAI a fost determinat conținutul unor obiecte în baza unui contract în sumă de 6600 lei.

Contracte economice cu agenți economici din țară:

Anul 2012:

1. SRL „LUXOCHIM”. *Obiectivele:* Analiza chimică a sedimentului format după neutralizarea deșeurilor, obținute în urma glazurării vaselor din sticlă. Costul total: 200 mii lei.
2. SRL „RUSNAC - MOLDAQUA”. *Obiectivele:* Analiza chimică a apei minerale. Costul total: 36615,0 lei

Anul 2013:

1. Întreprinderea de Stat Expediția Hidrogeologică di Moldova "EHGeoM". *Obiectivele:* Analiza chimică a apei menereale. Costul total: 1740,0 lei.
2. Unitatea de Implementare a Proiectelor de Aprovizionare cu Apă și Canalizare. *Obiectivele:* Analiza chimică a apei menereale. Costul total: 16155,0 lei.
3. Primăria com. Sculeni, r. Ungheni. *Obiectivele:* Analiza chimică a apei din sursa nr. 4. Costul total: 1860,0 lei.

Anul 2014:

1. Universitatea de Stat din Moldova. *Obiectivele:* Analiza chimică a biomasei algelor. Costul total: 5800,0 lei.
2. Institutul de Inginerie Electronică și Nanoinginerii "D. Ghițu" al AȘM. *Obiectivele:* Efectuarea analizelor pentru proiectul nr. 2.2.1.74459.339, MIS-ETC 1443 "Research networking for the environmental monitoring monitoring and mitigation of adverse ecological effects in the Black sea Basin (BSB Net- Eco)". Costul total: 4900,0 lei.
3. Agenția de Cooperare Internațională a Germaniei (GIZ) în colaborare cu Ministerul Dezvoltării Regionale și Construcțiilor. *Obiectivele:* Studiul calității și compoziției chimice a apei subterane din r-nul Leova în scopul actualizării Strategiei de Dezvoltare Socio-Economică (SDSE) a r-lui Leova, pe segmentul Aprovizionare cu Apa și Canalizare (AAC)". Costul total: 41015,0 lei.

Anul 2015:

1. S.C."AMG-KERNEL" SRL. *Obiectivele:* Analiza chimică a 11 mostre de frunze de nuc. Costul total: 7845,0 lei.
2. A.O. Filiala din RM ADRA-Moldova. Analiza chimică a mostrelor de apă. Costul total: 18594,0 lei.
3. Universitatea Agrară de Stat din Moldova. *Obiectivele:* Determinarea micro-, macroelementelor și metalelor grele în produse apicule (miere de albină). Costul total: 8100 lei.
4. ÎM "Efes Vitanta Moldova Brewery", S.A. *Obiectivele:* Analiza chimică a apei. Costul total: 170341,0 lei.

Contracte de prestare a serviciilor:

- Anul 2011:** SRL „Colizei Vechi”
SRL „Rusnac MoldAqua”
SRL „Colus vin”
SRL „Aquasystems”
SRL „Sarinlux”
ÎM „Verde Mondial”
SRL „Franzeluța”
A.C.C. 55/92
SRL „IPTEH”
SRL „Epidavr”
SRL „Vensi and Co”
ÎM „EFES -VITANTA MOLDOVA BREWERY “ S.A.
ÎM „Sălcuța” SRL
SRL „Ancoraj sistem”
ÎM „Chateau Vartely” SRL
AZAT Su
SRL „Savoare”
SRL „Anavit Stil”

ÎM Regia „Apa Canal Ungheni”
ÎI „Trifan Tricom”
L.C.S. „San Light Universal”SRL
SRL „Cascadvin”
SRL „Aquaclasic”
SRL „Energoreparație”
SRL „Plopi- Trăsteni”
Institutul Geologie și Seismologie
Org. Religioasă a Martorilor lui Iehova
SRL „Alimcom”
S.A. „ORLACT”
Institutul Științifico-Practic de Biotehnologie în zootehnie și medicină
veterenară
ÎCS „Heath Forever International” SRL
SRL „Masali -Grup”
ÎM Regia “Apa Canal Bălți”
GT Sport Auto
SRL „Lindon”
SRL „Agrodor”
ÎM „Uzina Topaz”
SRL „Prodacoperiri”
SRL „Beșleaga ELVA”
SRL „Vitafarm”
Primărie s. Dănceni
SRL „Unsoment”

Suma: 142147 lei

Anul 2012:

SRL „KVINT PLUS”
SRL „Energoreparație”
SRL „Aquasystems”
SRL „Rusnac MoldAqua”
ÎM „EFES -VITANTA MOLDOVA BREWERY “ S.A.
SRL „IPTEH”
SRL „Glie”
SRL „Beșleaga ELVA”
ÎM Regia „Apa Canal Orhei”
A.C.C. 55/92
SRL „Comelpro”
SRL „Aquaclasic”
SRL „Colus vin”
SA „Macon”
Ambasada Rusia
SRL „Vatra Elita”
Primărie comunii Buciumeni
SRL „Enima Grup”
SRL „Lindon”
SRL „Vitafarm”
SRL „Saman Constructions IP lex”
SRL „Anavit Stil”

SRL „Suncomfex”
 SRL „Tekso Textile”
 SRL „Tehnogrant”
 SRL „Euroconfort”
 SRL „Simcomtex”
 SRL „DEALLIL OCHJULBEAN”
 SRL „Ursomet”
 SRL „Agarista Agricola”
 ÎM „Chateau Vartely" SRL
 A.P. „Avis-Prim Com”
 ÎM Regia „Apa Canal Bălți”
 SRL „Inter SB com”
 Persona fizică
 Org. Religioasă a Martorilor lui Iehova
 ÎM Regia „Apa Canal Ungheni”
 ÎM „Sălcuța” SRL
 SRL „Caravita Co”
 Ministerul Afacerilor Interne al RM
 ÎMB „Beermaster”SA
 S.A. „Răut”
 ÎI „Flacara-Sidorov”
 Universitatea de Stat din
 Moldova
 SRL „Luxochim”
 SRL „Mapt”
 ÎM „EVMB” SA
 Serviciul Vamal
 SRL „Electromașina”
 „Iuginfes Trans” SA
 Biroul Vamal Chișinău
 SRL „Renaissante Perfect”
 SRL „Drosera”
 Agenția pentru protecția consumatorului
 SRL „Stil birotic”
Suma: 135700 lei
Anul 2013: ÎM „EFES -VITANTA MOLDOVA BREWERY “ S.A.
 SA „Suproten”
 SRL „Rusnac MoldAqua”
 SRL „Beșleaga ELVA” SC
 UIPAAC
 „FABSO” SA
 SRL „Anavit Stil”
 SRL „Colus vin”
 Centrul Creștin „Betania”
 SRL „Metancor-Com”
 SRL „Kavpan”
 SA „Basvinex”
 Primărie Sculeni

SRL „Basmet invest”
 ÎM „Chateau Vartely” SRL
 SRL „Energoreparație”
 Persona fizică
 SAT Î „Buket Moldavii”
 SRL „Viantic Internațional”
 SRL „Alivalda”
 ÎM „Sălcuța” SRL
 SRL „Kovpen”
 SRL „Aquasystems”
 ÎM „Kellers” SRL
 SA „Agrovin Bulboaca”
 „Mold Nord Falești”
 SRL „Cascadvin”
 SRL „Autoneon”
 SRL „Apa vieții”
 SC „Plop Treisteni” SRL
 „Sănătate EVP”
 ÎM „Beermaster” SA
 Primaria Hîncești
 TR-Auto
 ÎM „Euro Alco” SRL
 SRL „IPTEH”
 „Orhei Vit” AO
 SRL „Trisot com”
 SRL „Galcim+co”
 ÎM „EHGeom”
 ÎM Regie „Apa Canal Bălți”
 SRL „Chemavi”
 SA „Apa Canal Strașeni”
 ÎM Regie „Apa Canal Ungheni”
 SRL „Romanești”
 SRL „Tehnogrant Prim”
 SRL „Van Serv Inorm”
 SRL „Clinca dr. Pitel”
 ICS „Natur Bravo” SA
 Fabrica de conserve „Ecovit” SRL
 SRL „Ecloz service”
 SA „Vismos”
 SRL „Diva Coffea”
 Org. Religioasă a Martorilor lui Iehova
 SA „Asan”
Suma: 205623 lei

Anul 2014:

SRL „Radial Plus”
 ICS „NIREs internațional” SRL
 OOO „Акватир”
 SRL „Rusnac MoldAqua”
 SRL „IPTEH”

AO „Nicușor”
SA „Basvinex”
SA „Orizont”
Persona fizica
„Orhei Vit” AO
Agenția pentru protecția consumatorului
SRL „Policontract”
SRL „Chemix Grap”
SRL „Beșleaga ELVA”
ÎM „EFES -VITANTA MOLDOVA BREWERY “ S.A.
SA „Procredit Banc”
ÎM „UB EB TRADE Grup”
Chișinău Gaz
SRL „Clinca dr. Pitel”
SRL „Aquasystems”
„Migdal-P” SA
SRL „Flumed Farm”
SRL „Colus vin”
Bucurie pentru toți
SRL „ Nexus –MD”
AO „Concordia”
ACC 33/92
SRL „Agrobiofruct” A. Noi
SRL „VAR”
ÎM „Vita Pharm-Com”SRL
SC „Climate service” SRL
SRL „ Oztor”
SRL „Vila Dometa”
SRL „Litra Brening company”
SRL „Coca Cola
Înbuteliare Chișinău”
Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii
Institutul de Geologie și
Seismologie
SA „Răut”
SRL „Farmaprim”
ÎM „Food Plant Res”
SRL „Aquaclasic”
SRL „Arama-R”
SRL „Tehno Smart Service”
SRL „Maximum Auto”
SRL „PENTALOG CHI”
SPB „Constructorul”
SRL „ InterCaravan”
SC "Plop Treisteni” SRL
SRL „Zepelin”
SRL„Zernoff”
SRL „GalChim”

FPC „Turnvesplas”
SRL„Prodacoperir”
ÎM Regie „Apa Canal Ungheni”
Izomer
ÎM Regie „Apa Canal Bălți”
SA „Floreni”
SRL „Pegas”
Lavandis S
SRL „Nefis”
SA KKI
SRL „Akva Sant Hîncu”
Cultul Religios "Martori iehova”
Unibank
„Cricova”
„Automax”
SRL „Glorinal Grup”
Agenția de Cooperare
Internațională a Germaniei (GIZ)
Suma: 231738 lei

Anul 2015:

Cariera „Șapte bani”
SRL „IPTEH”
S.A. „Maconrut”
Persona fizica
A.O. „ADRA Moldova”
ÎM Regie „Apa Canal Orhei”
SRL „Lumea Filtrelor”
SRL „Rusnac MoldAqua”
SRL „STALS”
ÎM „EFES -VITANTA MOLDOVA BREWERY “ S.A.
A.C.C. 55/92
SRL „Beșleaga ELVA”
SRL „Vitis Cojușna”
ÎM „Vita Pharm-Com”SRL
ÎM „Perren”SRL
SRL „Flumedfarm”
SRL „Sant Agro” S.C.
SRL „Zernoff”
SRL „Aquaclasic”
SRL „Agrocerprod”
ÎM „Chateau Vartely” SRL
SRL „Anina”
SRL „Aquasystems”
SRL „Diata Plus”
SRL „Ecosantech”
SRL „Cascadvin”
SRL „Coca Cola Înbuteliare Chișinău”
SRL „PENTALOG CHI”
„Orhei Vit”A.O.

SRL „Agarista Agricola”
 ÎM Moldova-Ceha „Beermaster” S.A.
 SRL „Var”
 S.A. „Lungintertrans”
 SRL „Gelibert”
 Centrul de medicina „Speranța”
 „Migdal-P” S.A.
 ÎM Regie „Apa Canal Ungheni”
 Universitatea Agrară de Stat
 SRL „Rogveriu”
 Otaci SA PAT-5
 SRL „Matimcons”
 SRL „Monicol”
 SRL „Clima Autos”
 SRL „Rusalina Com”
 ÎM Regia „Apa Canal Bălți”
 SRL „Vin Service Grup”
 SRL „Colus vin”
 SRL „Kellers”
 S.A. „Beton Armat”
 SRL „Energoinvest”
 SRL „Terafix”
 SRL „Serlin Com”
 SRL „Clinica dr.Pitel”
 SRL „MolPan Invest”
 S.C. „Amen-Ver”
 SRL „Haruz Grup”
 SRL „Nefis”
 Primărie Bahmut
 SRL „Colizei Vechi”
 Cooperativ de consum Tighina
 A.O. „CEMA”
 SRL „Akva Sant Hîncu”
 SRL „Marsalin Com”
 ÎM „Acvament”
 Ministerul Mediului al RM
Suma: 649568 lei
Suma totală: 1.364.776 lei

Au fost efectuate lucrări în cadrul următoarelor contractelor economice cu agenți economici din străinătate:

1. Agenția de Cooperare Internațională a Germaniei (GIZ) în sumă de 21 825 lei MD, privind investigarea calității apelor subterane din r-nul Leova (a. 2014).
2. Agenția de Cooperare Internațională a Germaniei (GIZ) în sumă de 103 490,00 lei MD, privind investigarea calității apelor subterane din r-nele Dubăsari și Criuleni (a. 2015).

2.2. Personalul uman

Personalul uman Nr. d/o	Numele, prenumele	Anul nașterii	Studii obținute	Gradul și titlul științific anul conferirii	Implicări în proiecte de cercetare internaționale (2011-2015)	Abilitarea cu dreptul de conducător. Specialitatea (denumirea și cifrul)	Hotărâri privind desemnarea în funcție/ Data și rezultatele ultimei atestări
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Lupașcu Tudor	1950	Universitatea de Stat, facultatea de Chimie	Conf. cerc. 1990 Dr. hab. în chimie 2000 Profesor cercetător 2006 Mem. cor., 2010	1. BLACK SEA Basin Nr.2.2.2. 72569.201 MIS-ETC 2641, ECO-AGRI "Sharing collectively the competences of the researchers to the farmers for a sustainable and ecological exploitation of the agricultural and environment protection" (2013-2014). <i>Conducătorul proiectului:</i> dr. hab. Igor Povar. 2. FP7, Nr. IRSES -GA-2013-612484. "Nanostructured Biocompatible/Bioactive Materials". (2014-2017) <i>Conducătorul proiectului:</i> mem. cor. Tudor Lupașcu 3. 10.820.05.18/ RoA. "Obținerea și valorificarea unor noi produse de uz dermatologic pe bază de extracte naturale cu proprietăți terapeutice amplificate" (2010-2012). <i>Conducătorul proiectului:</i> mem. cor. Tudor Lupașcu 4. 11.820.06.11. STCU.A/5398. "Elaborarea și utilizarea compozițiilor optime ale amestecurilor de biocombustibili în baza modelării fizico-chimice" (2011-2012). <i>Conducătorul proiectului:</i> dr. hab. Igor Povar.	Dispoziția CNAA din 5 iulie 2012, nr. 1694, 24 februarie 2015, nr. 2100 cu privire la abilitarea la specialitățile: 166.02. Protecția mediului înconjurător și folosirea rațională a resurselor naturale; 144.01. Chimia fizică; 145.01. Chimie ecologică	A fost confirmat în funcția de director, Hotărârea CSȘDT al AȘM Nr. 201 din 25 septembrie 2014, prin concurs
2	Arîcu Aculina	1959	Universitatea de Stat, facultat	Conf. cerc. 2002 Dr. în chimie	1. 10.820.05.19/RoF. Compuși biologici activi cu schelet terpenic și azaheterociclic prin metode convenționale și neconvenționale (2010-2012). <i>Conducătorul proiectului:</i> dr. hab. Aculina Arîcu	Dispoziția CNAA din 5 iulie 2012, nr. 1696 cu privire la abilitarea la specialitatea: 143.04.	A fost confirmat în funcția de vice-director științific,

			ea de Chimie,	1991 Dr. hab. în chimie, 2012	2. 10.820.05.18B/F „Elaborarea metodelor de sinteză a terpenoidelor cu conținut de azot din seria bishomodrimanului și a norlabdanului”. <i>Conducătorul proiectului: Dr.hab. Ungur Nicon..</i> 3. 13.820.05.12 RoF. ”Sinteza compușilor noi biologic activi cu unități structurale terpenice și heterociclice” (2013-2014). <i>Conducătorul proiectului: dr. Alexandru Ciocârlan</i>	Chimia bioorganică, chimia compușilor naturali și fiziologic activi; Dispoziția CNAA nr. D2313 din 22.12.2015 cu privire la abilitarea la specialitatea: 143.01. Chimie organică	Hotărârea CSSDT al AȘM Nr. 207 din 30 noiembrie 2006, prin concurs A fost numită în funcția de vice-director științific prin ordinul directorului nr. 01 din 01.01.2015
3.	Cocu Maria	1974	Universitatea de Stat, facultatea de Chimie, 1991-1996	Dr. în chimie 2007 Conferențiar cercetător 2013		Dispoziția CNAA din 24 februarie 2015, nr. 2068 cu privire la abilitarea la specialitatea: 141.01. Chimia anorganică	A fost confirmat în funcția de secretar științific, Hotărârea CSSDT al AȘM Nr. din 2008, prin concurs
4	Duca Gheorghe	1952	Universitatea de Stat, facultatea de Chimie	Dr. hab. 1989 Profesor univ., 1990 Memb. cor. al A.Ș.M., 1992; Membru Titular al Academiei de Științe a Moldovei,	1. National coordinator of the project Mold-Era (European Commission, FP7, nr. 266515) Preparation of the Moldova's integration into the European Research Area and into the Community R&D Framework Programs on the basis of scientific excellence (2010-2013). 2. National coordinator of the project IncoNet CA/SC (European Commission, FP7, nr. 244417) S&T International Cooperation Network for Central Asian and South Caucasus Countries (2010-2013).	Dispoziția CNAA nr. 241 din 13.12.05 cu privire la abilitarea la specialitățile: 144.01. Chimie fizică 145.01. Chimie ecologică 254.04. Tehnologii chimice ale produselor specifice	Consultant științific, prin ordin

				2000	<p>3. National coordinator of the project BS-ERA.NET (European Commission, FP7, nr. 226160) Networking on Science and Technology in the Black Sea Region (2009-2011).</p> <p>4. National coordinator of the project EXTEND (European Commission FP7, nr. 231137) Fostering scientific and research co-operation between the Eastern European and the South Caucasus countries and the EU (2009-2011).</p> <p>5. National coordinator of the project IncoNet EECA (European Commission FP7, nr. 212226) „S&T International Cooperation Network for Eastern European and Central Asian countries” (2009-2011).</p>	166.02. Protecția mediului ambiant și folosirea rațională a resurselor naturale	
5	Macaev Fliur	1959	Universitatea pedagogică de Stat din Bașkiria, or Ufa, Federația Rusă	<p>Dr. în Chimie 1990</p> <p>Conf. cerc. 1997</p> <p>Dr. hab. în chimie 2003</p> <p>Profesor cercetător 2012</p>	<p>1. BMBF 01DK13029 ”Der Aufbau von neuartigen Materialien mit Hilfe von magnetischen ionischen Flüssigkeiten”. Director de proiect: dr. hab., prof. Macaev F. Perioada: 2013-2014;</p> <p>2. STCU-ASM 13.820.19.07 STCU.A/5800 ”Nano-încapsularea remediilor antituberculoase pentru transport la țintă”. Director de proiect: dr. hab., prof. Macaev F. Perioada: 2012-2014;</p> <p>3. Royal Society Joint Project JP090309 ”Asymmetric synthesis of HIV-1 non-nucleoside reverse transcriptase inhibitors”. Director de proiect: dr. hab., prof. Macaev F. Perioada: 2010-2011;</p>	Dispoziția CNAA nr. 628 din 02.05.06 cu privire la abilitarea la specialitatea: 143.01. Chimie organică;	<p>Șef laborator,</p> <p>Hotărârea Secției Științe Naturale și Exacte din 31.03.2015 prin concurs</p> <p>Ordin nr. 10a-K din 01.04.2015</p>

6	Povar Igor	1961	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	Dr. hab. în chimie 1998 Conf. univ. 2000	<p>1. BLACK SEA Basin Nr.2.2.2. 72569.201 MIS-ETC 2641, ECO-AGRI "Sharing collectively the competences of the researchers to the farmers for a sustainable and ecological exploitation of the agricultural and environment protection" (2013-2014). <i>Conducătorul proiectului:</i> dr. hab. Igor Povar.</p> <p>2. FP7, Nr. IRSES -GA-2013-612484. "Nanostructured Biocompatible/Bioactive Materials". (2014-2017) <i>Conducătorul proiectului:</i> mem. cor. Tudor Lupașcu</p> <p>3. 11.820.06.11. STCU.A/5398. "Elaborarea și utilizarea compozițiilor optime ale amestecurilor de biocombustibili în baza modelării fizico-chimice" (2011-2012). <i>Conducătorul proiectului:</i> dr. hab. Igor Povar.</p>	Dispoziția CNAA din 16 februarie 2012, nr.1467 cu privire la abilitarea la specialitatea: 144.01. Chimie fizică	Șef laborator, Hotărârea Secției Științe Naturale și Exacte din 31.03.2015 prin concurs Ordin nr. 10a-K din 01.04.2015
7	Ungur Nicon	1954	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	Dr. în chimie 1984 Cerc. șt. sup. 1990 Dr. hab. în chimie 1994	<p>1. 13.820.05.12 RoF. "Sinteza compușilor noi biologic activi cu unități structurale terpenice și heterociclice" (2013-2014). <i>Conducătorul proiectului:</i> dr. Alexandru Ciocârlan</p> <p>2. 13.820.08.03/BF. "Elaborarea metodelor regio- și stereoselective de oxigenare a izoprenoidelor naturale – o modalitate de a obține noi tipuri de substanțe fiziologic active" (2013-2014). <i>Conducătorul proiectului:</i> dr. hab. Nicon Ungur.</p> <p>3. 15.820.16.02.02/It. "Sinteza terpenoidelor guanidinice cu activitate biologică relevantă și potențial terapeutic" (2014-2015). <i>Conducătorul proiectului:</i> dr. hab. Nicon Ungur.</p> <p>4. 15.820.18.03.07. STCU/5984. "Procedee verzi neconvenționale pentru prelucrarea materiei prime regenerabile" (2015-2016). <i>Conducătorul proiectului:</i> dr. Veaceslav Kulcițki.</p>	Dispoziția CNAA din 5 iulie 2012, nr. 1697 cu privire la abilitarea la specialitatea: 144.01. Chimia bioorganică; chimia compușilor naturali și fiziologic activi; Dispoziția CNAA nr. D2070 din 24.02.2015 cu privire la abilitarea la specialitatea: 143.01. Chimie organică	Șef laborator, Hotărârea Secției Științe Naturale și Exacte din 31.03.2015 prin concurs Ordin nr. 10a-K din 01.04.2015

					5. IZ73Z0_152346/1 "Modificarea compușilor naturali mediată de radicali liberi". (2014-2016). 6. SMIS - CSNR: 629/12550. "Creșterea Competitivității Economice". Proiectul „Materiale Nanocompozite Avansate pentru Remedieri în Vederea Creșterii Durabilității Motoarelor Electrice Utilizate în Producerea Energiei – MACELGEN“. (06.2010-05.2012).		
8	Lozan Vasile	1957	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	Dr. în chimie 1988 Cerc. șt. sup. 1996	1. 13.820.08.03/GF. "Polimeri coordinativi poroși robuști" (2013-2014). <i>Conducătorul proiectului: dr. Vasile Lozan.</i> 2. UE 2014/346-992. "Dezvoltarea cooperării internaționale în domeniul cercetărilor procesului redox de "Fotoliză a apei" (2015-2016). <i>Conducătorul proiectului: dr. Vasile Lozan.</i>	Dispoziția CNAA nr. 2186 din 07.07.15 cu privire la abilitarea la specialitatea: 141.01. Chimie anorganică	Șef laborator, Hotărârea Secției Științe Naturale și Exacte din 31.03.2015 prin concurs Ordin nr. 10a-K din 01.04.2015
9	Gorincioi Natalia	1951	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	Dr. în chimie 1978 Cerc. șt. sup. 1995		Dispoziția CNAA nr. 1066 din 03.06.10 cu privire la abilitarea la specialitatea: 144.01. Chimie fizică	Șef laborator, Hotărârea Secției Științe Naturale și Exacte din 31.03.2015 prin concurs Ordin nr. 10a-K din 01.04.2015
10	Nastas Raisa	1972	Universitatea de Stat din Moldova	Dr. în chimie 2006, Conferențiar cercetător	1. 15.820.18.02.04/B -, „Catalizatori cu oxizi de metale pentru tratarea apei: sinteză, proprietăți, utilizare” (2015-2016) 2. „A new adsorbent - catalyst for water purification of	Dispoziția CNAA nr. 2188 din 07 iulie 2015 cu privire la abilitarea la	Șef laborator, Hotărârea Secției Științe

			Facultatea de Chimie	2013	iron, manganese and hydrogen sulfide” (2010-2011). 3. INTAS 05-104-7505 „Optimization of tartaric acid and tannines extraction from winery wastes and their utilization for the synthesis of new compounds with biological activity and antioxidant properties” (2006-2008) 4. 06.19 CRF . “New carbonaceous and mineral adsorbents with various skeleton rigidity: their structure and properties” (2006-2007). 5. CRDF-MRDA ME2-3038 „Ion Exchangers and Catalysts from Carbon Adsorbents for Water Treatment” (2003-2005). 6. Individual grant supported by „World Federation of Scientists” (2002-2003). 7. INTAS - 00174 „Water Purification for Food Production” (2001-2003).	specialitatea: 144.01. Chimie fizică	Naturale și Exacte din 31.03.2015 prin concurs Ordin nr. 10a-K din 01.04.2015
11	Dragancea Diana	1974	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	Dr. în chimie 2008, Conferențiar cercetător 2013	1.IZ73Z0_1 27925 „Magnetic coordination polymers of the nanosized clusters” (2009-2012). 2.09.820.05.09 GF . ”Materiale magnetice în baza polimerilor coordinativi” (2009-2010). 3.IB7320-110976/1 .”New Approaches for Building Potential Magnetic Materials:From isolated Metal Clusters to Molecule-Based Magnets” (2006-2009). MTFP-022/05 . ”Transition Metal Complexes with Ditopic Carbohydrazone Ligands and their Biological Properties” (2006-2007)	Dispoziția CNAA din 24 februarie 2015, nr. 2069 cu privire la abilitarea la specialitatea: 141.01. Chimie anorganică	Șef laborator, Hotărârea Secției Științe Naturale și Exacte din 31.03.2015 prin concurs Ordin nr. 10a-K din 01.04.2015
12	Bogdevici Oleg	1963	Universitatea de Stat din Odesa, Facultat	Dr. în chimie 1992, Coerc. șt. sup. 1999	1. Consultant în proiect “Identification of POPs Residuals and Mapping of Polluted Areas” 2. CS-5, GEF Grant Nr. TF055875 “Persistent Organic Pollutants Management and Destruction Project”, 2009 – 2010.	Dispoziția CNAA din 4 noiembrie 2010, nr. 1096 cu privire la abilitarea la specialitatea:	Director Centru, Hotărârea Secției Științe Naturale și Exacte din

			ea Geologi e și Geograf ie, Hidroge ologie și Geologi e Tehnică			151.03. _Geologie inginerească	31.03.2015 prin concurs Ordin nr. 10a-K din 01.04.2015
13	Mitina Tatiana	1953	Univers itatea de Stat din Moldov a, Facultat ea de Chimie	-	1. IZ73ZO_128036 SCOPES. ”Xenobiotic Input to the Prut River (Xenoprut)” (2010-2012)	-	Șef laborator, Hotărârea Secției Științe Naturale și Exacte din 31.03.2015 prin concurs Ordin nr. 10a-K din 01.04.2015

- lista personalului din sfera științei și inovării*:

Nr d/o	Numele, prenumele	Anul nașterii	Studiile obținute	Abilitarea cu dreptul de a conduce/ consulta cu doctoranzii.	Gradul și titlul științific anul conferirii	Forma de angajare, bază / cumul	Funcția, data și rezultatele ultimei atestări
1	2	3		4	5	6	7
SERVICIUL RELAȚII INTERNAȚIONALE, TRANSFER TEHNOLOGIC							
1	Druță Vadim	1971	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	Dr. în chimie 2006, Conferențiar cercetător 2013	bază	Cerc. șt. sup. Prin concurs 20.03.15
CENTRUL CHIMIE FIZICĂ ȘI NANOCOMPOZITE							
LABORATORUL CHIMIA CUANTICĂ, CINETICA CHIMICĂ ȘI REZONANȚA MAGNETICĂ							
2	Bersuker Isaac	1928	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Fizică	Dispoziția CNAA nr. 1054 D din 29.04.2010, specialitățile: 144.01 Chimie fizică 131.01. Fizică teoretică și matematică	Cerc. șt. sup. 1960 Dr. hab. în șt. fiz.-mat. 1964 Prof. univ. 1968 Academ. 1985	bază	Cerc. șt. princ. Prin ordin
3	Geru Ion	1937	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Fizică	Dispoziția CNAA din 29 aprilie 2010, nr. 1053 Specialitățile 144.01 . Chimie fizică 133.04. Fizica stării condensate	Dr 1967 Dr. hab. 1983 Prof. univ. 1986 Mem.cor. 2000	bază	Cercetător științific principal, Prin ordin

				131.01. Fizică Teoretică și matematică			
4	Novițchi Ghenadie	1966	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	Dr. în chimie, 1995 Conf.cerc. , 2004 Dr. hab. în chimie, 2012	bază	Cer. șt.coord. Prin ordin
5	Covaliova Olga	1960	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	Dr, în chimie, 1989 Conf.cerc., 1994	bază	Cer. șt.coord. Prin ordin
6	Barbă Alic	1958	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	Dr. în chimie 1989	bază	Cerc. șt. sup. Prin concurs 19.09.06
7	Manole Ștefan	1936	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	Dr. în chimie 1972	bază	Cerc. șt. sup. Prin concurs 19.09.06
8	Gorincioi Elena	1972	Universitatea de Stat din Tiraspol cu sediul în Chișinău, Facultatea de Chimie și Biologie	-	Dr. în chimie 2002, conferențiar cercetător, 2013	bază	Cerc. șt. sup. Prin concurs 19.09.06
9	Balan Iolanta	1977	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	-	bază	Cerc. șt. Prin concurs 19.09.06
10	Frățescu Violeta	1993	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Fizică	-	-	cumul	Cerc. șt. stag., Prin ordin
11	Dorif Alexandru	1993	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	-	bază	Cerc. șt. stag.,

							Prin ordin
12	Gubceac Ghenadie	1968	Universitatea de Stat din Moldova, facultatea de Fizică	-	-	Cumul extern	Cerc. șt. Prin ordin
13	Osipov Ivan	1983	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	-	Bază	Cerc.șt., Prin concurs 19.11.15
14	Gorbaciov Mihail	1959	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	Dr. în chimie 1986	bază	Cerc. șt. sup. Prin concurs 20.03.15
15	Arsene Ion	1981	Universitatea de Stat din Tiraspol cu sediul la Chișinău, Facultatea de Chimie și biologie	-	-	Cumul extern	Cerc. șt. Prin ordin
16	Marin Ion	1986	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	-	cumul	Cerc. șt. stag. Prin ordin
17	Angel Lilia	1986	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	-	bază	Cerc. șt. stag. Prin concurs 20.03.15
18	Zinikovscaia Inga	1986	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	Dr. 2014	bază	Cerc. șt. Prin ordin
LABORATORUL METODE FIZICO-CHIMICE DE CERCETARE ȘI ANALIZĂ							
19	Spătaru Petru	1954	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie		Dr. în chimie, 2011	Bază	Cerc. șt. sup. Prin concurs 20.03.15
20	Munteanu Grigore	1951	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	Dr. în chimie 1995	bază	Cerc. șt. coord. Prin concurs 19.09.06

21	Cazac Tatiana	1974	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	Dr. în chimie 2006	cumul	Cerc. șt. sup. Acord de muncă
22	Rotaru Andrei	1983	Universitatea Politehnica din București	-	Dr. în chimie 2012 (România) Dr. în chimie 2013 (Marea Britanie)	bază	Cerc. șt.coord. Prin ordin
23	Spînu Oxana	1980	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie			bază	Cerc. șt. Prin concurs 20.03.15
24	Șepeli Diana	1979	Universitatea de Stat de Medicină din Moldova, Facultatea de Farmacie	-	Dr. în chimie 2008, Conf. cerc., 2013	bază	Cerc. șt. sup. Prin concurs 20.03.15
25	Rusu Maria	1959	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	-	bază	Cerc. șt. Prin concurs 20.03.15
26	Vieru Ecaterina	1990	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	-	bază	Cerc. șt.. stag. Prin ordin
27	Bulimaga Petru	1954	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	Dr. în chimie 1996, Conf. univ., 1999	Cumul extern	Cerc. șt. sup. Acord de muncă
LABORATORUL CHIMIE BIOANORGANICĂ ȘI NANOCOMPOZITE							
28	Indrician Constantin	1954	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	Dr. în chimie 1985	bază	Cerc. șt.sup. Prin concurs 20.03.15
29	Lazarescu Ana	1968	Universitatea de Stat din	-	Dr. în chimie 1998	bază	Cerc. șt. sup.

			Moldova, Facultatea de Chimie		Conf. cerc. 2009		Prin concurs 20.03.15
30	Ciapurina Liudmila	1937	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	Dr. în chimie 1970	bază	Cerc. șt. sup. Prin concurs 20.03.15
31	Iacob Mihail	1986	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	-	bază	Cerc. șt. stag. Prin ordin
32	Vodă Irina	1985	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	-	bază	Cerc. șt. stag. Prin ordin
33	Prodius Denis	1977	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	Dr. în chimie 2007	bază	Cerc. șt. sup. Prin ordin
34	Melnic Silvia	1976	Universitatea de Medicină din Moldova, Facultatea de Farmacie	-	Dr. în chimie, 2010	cumul	Cer. șt. stag. Prin ordin
35	Pușcașu Boris	1950	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Fizică	-	-	bază	Cerc. șt. Prin concurs 20.03.15
36	Sîrbu Dumitru	1987	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	Dr. 2015	bază	Cerc. șt. stag. Prin ordin
37	Cuzan Olesea	1989	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	-	bază	Cerc. șt. Prin ordin
38	Șova Sergiu	1958	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	Dr, 1985	Cumul extern	Cerc. șt. Acord de muncă
39	Straistari Tatiana	1986	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	-	bază	Cerc. șt. Prin ordin
40	Gorincioi Viorina	1978	Universitatea de Stat din Tiraspol cu sediul la Chișinău, Facultatea de Chimie și Biologie	-	-	bază	Cer. șt. stag. Prin ordin
41	Dorogoncian	1990	Universitatea de Stat din	-	-	Cumul	Cer. șt. stag.

	Constantin		Moldova, Facultatea de Chimie			extern	Prin ordin
Centrul Cercetare și Monotoring al Calității Apelor							
Laboratorul Spectroscopia Atomucă							
42	Bondarenco Nadejda	1952	Universitatea de Stat din or. Odesa, Facultatea de Geografie	-	-	bază	Cerc., șt. Prin concurs 20.03.15
43	Grigoraș Diana	1977	Universitatea de Stat din Tiraspol, Facultatea de Chimie și fizică	-	-	bază	Cerc. șt. Prin concurs 20.03.15
44	Mîrzac Viorica	1974	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	-	bază	Cerc. șt. Prin concurs 20.03.15
Laboratorul Geochimie a Apelor							
45	Izmailova Dina	1937	Universitatea de Stat din or. Odesa, Facultatea de Chimie	-	Dr. în geologie, 1973 Cer. șt. sup., 1981	bază	Cerc..șt, coord. Prin concurs 20.03.15
46	Cadocinicov Oleg	1977	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Ecologie	-	-	bază	Cerc..șt. Prin concurs 20.03.15
47	Grigoraș Marina	1959	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	-	bază	Cerc.șt. Prin concurs 20.03.15
48	Nicolau Elena	1980	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	-	bază	Cerc..șt. stag. Prin ordin
LABORATORUL CHIMIA COORDINATIVĂ							
49	Bulhac Ion	1946	Universitatea de Stat din Tiraspol, Facultatea de Chimie	Dispoziția CNAA din 26 februarie 2009, nr. 939, specialitatea 141.01.	Cer. șt. sup. 1987 Doctor hab. 2000	bază	Cerc. șt. princ. Prin concurs 20.03.15

				Chimia anorganică			
50	Ștefîrță Anastasia	1943	Universitatea de Stat din Moldova Facultatea de Biologie	Dispoziția CNAA din 9 martie 2006, nr. 525, specialitatea 164.02. Fiziologie vegetală	Dr. hab.	Cumul extern	Cerc. șt. princ. Acord de muncă
51	Grădinaru Julieta	1964	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	Dr. în chimie 1993 Conf. cerc. 2006	bază	Cerc. șt. sup. Prin ordin
52	Bologa Olga	1936	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	Dr. în chimie 1970	bază	Cerc. șt. sup. Prin concurs 20.03.15
53	Zubareva Vera	1947	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	Dr. în chimie 1987	bază	Cerc. șt. sup. Prin concurs 19.09.06
54	Coropceanu Eduard	1974	Universitatea de Stat din Tiraspol cu sediul la Chișinău, Facultatea de Chimie și Biologie	Dispoziția CNAA din 24 februarie 2011, nr. 939, specialitatea 141.01. Chimia anorganică	Dr. în chimie 2002, Conf. univ. 2009	Cumul extern	Cerc. șt. sup. Prin concurs 19.09.06
55	Grebenco Svetlana	1968	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	-	bază	Cerc. șt. stag. Prin concurs 19.09.06
56	Malaștean Iurie	1979	Universitatea de Stat din Tiraspol cu sediul la Chișinău, Facultatea de Chimie și Biologie	-	Dr. în chimie 2007, Conf. cerc. 2015	bază	Cerc. șt. sup. Prin concurs 20.03.15
57	Covaci Olga	1984	Universitatea de Stat din Tiraspol cu sediul la Chișinău, Facultatea de Chimie și Biologie	-	-	bază	Cerc. șt. stag. Prin ordin
58	Bouroș Pavlina	1959	Universitatea de Stat din	Specialitatea	Dr. 1988	cumul	Cerc. șt. sup.

			Moldova, Facultatea de Chimie	141.01. Chimia anorganică		extern	Acord de muncă
59	Talmaci Natalia	1990	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	-	bază	Cerc. șt. stag. Prin ordin
60	Cuba Lidia	1990	Universitatea de Stat din Tiraspol cu sediul la Chișinău, Facultatea de Chimie și Biologie	-	-	bază	Cerc. șt. stag. Prin ordin
LABORATORUL CHIMIA TERPENOIDELOR							
61	Vlad Pavel	1936	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	Dispoziția CNAA din 5 Iulie 2012, nr. 1698, Specialitățile: 143.04 Chimia bioorganică chimia compușilor naturali și fiziologic activi	Doctor 1965 Cer.șt.sup.1970 Doct.hab. 1984 Mem.cor 1989 Prof.univ. 1990 Academ.1992	Bază	Consultant șt. Prin ordin
62	Dragalin Ion	1947	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	Dr. în chimie 1976 Cerc. șt. sup. 1990	bază	Cerc. șt. coord. Prin concurs 20.03.15
63	Kulcițki Veaceslav	1969	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	Dispoziția CNAA nr. din 03.06.10 cu privire la abilitarea la specialitatea: 143.04. Chimia	Dr. în chimie 1998 Conf. cerc. 2006	bază	Cerc. șt. coord. Prin ordin

				bioorganică, chimia compușilor naturali și fiziologic activi			
64	Cucicova Caleria	1938	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	Dr. în chimie 1971 Conf. cerc. 1997	bază	Cerc. șt. sup. Prin concurs 20.03.15
65	Grinco Marina	1978	Universitatea de Stat din Tiraspol cu sediul la Chișinău, Facultatea de Chimie și Biologie	-	Dr. în chimie 2007, Conf. cerc. 2013	bază	Cerc. șt. sup. Prin concurs 20.03.15
66	Ciocîrlan Alexandru	1971	Universitatea de Stat din Tiraspol cu sediul la Chișinău, Facultatea de Chimie și Biologie	-	Dr. în chimie 2007, Conf. cerc. 2013	bază	Cerc. șt. sup. Prin concurs 20.03.15
67	Morărescu Olga	1985	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	-	bază	Cerc. șt. stag. Prin ordin
68	Lungu Lidia	1985	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	-	bază	Cerc. șt. stag. Prin ordin
69	Fulga Ala	1977	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	-	Cumul extern	Cerc. șt. stag. Prin ordin
70	Lunganu Maria	1991	Universitatea Academiei de Științe a Moldovei, Facultatea de Științe Exacte	-	-	bază	Cerc. șt. stag. Prin ordin
71	Secara Elena	1989	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	-	bază	Cerc. șt. stag. Prin ordin
72	Gîrbu Vladilena	1989	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	-	bază	Cerc. șt. stag. Prin ordin
LABORATORUL SINTEZA ORGANICĂ							
73	Stângaci Eugenia	1939	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	Dr. în chimie 1976	bază	Cerc. șt. sup. Prin concurs 20.03.15
74	Pogrebnoi Seghei	1963	Universitatea de Stat din	-	Dr. în chimie	bază	Cerc. șt. sup.

			Moldova, Facultatea de Chimie		2006		Prin concurs 20.03.15
75	Radul Oleg	1936	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	-	bază	Cerc. șt. Prin concurs 20.03.15
76	Zveaghințeva Marina	1973	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	-	bază	Cerc. șt. stag. Prin concurs 19.11.15
77	Sucman Natalia	1983	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	Dr. în chimie 2013	bază	Cerc. șt. stag. Prin ordin
78	Loghina Liudmila	1977	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	Dr. în chimie 2011	bază	Cerc. șt. Prin concurs 20.11.15
79	Boldescu Veaceslav	1983	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	Dr. în chimie, 2008 Conf. cerc. 2014	bază	Cerc. șt. sup. Prin ordin
80	Pogrebnoi Vsevolod	1987	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	-	bază	Cerc. șt. stag. Prin ordin
81	Curlat Serghei	1989	Universitatea de Stat din Tiraspol cu sediul la Chișinău, Facultatea de Chimie și Biologie	-	-	Cumul extern	Cerc. șt. stag. Prin ordin
LABORATORUL CHIMIA ECOLOGICĂ							
82	Ciobanu Mihail	1948	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	Doctor 1983 Cer. șt. sup. 1992 Doctor hab. 2006	Bază	Cerc. șt. princ. Prin concurs 20.03.15
83	Rusu Vasile	1949	Universitatea de Stat din	Dispoziția CNA	Dr. hab. în	bază	Cerc. șt. princ.

			Moldova, Facultatea de Chimie	din 5 iulie 2012, nr. 1695, specialitățile: 166.02. Protecția mediului înconjurător și folosirea rațională a resurselor naturale și 144.01. Chimia fizică	chimie 2005 Conf. cerc. 2006		Prin concurs 20.03.15
84	Maftuleac Alexei	1946	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	Dr. în chimie 1985	bază	Cerc. șt. sup. Prin concurs 20.03.15
85	Țîmbaliuc Nina	1960	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	Dr. în chimie 2008, Conf. cerc., 2013	bază	Cerc. șt. coord. Prin concurs 20.03.15
86	Postolachi Larisa	1980	Universitatea de Stat din Tiraspol cu sediul la Chișinău, Facultatea de Chimie și Biologie	-	Dr. în chimie, 2014	bază	Cerc. șt. sup. Prin concurs 20.03.15
87	Petuhov Oleg	1985	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	-	bază	Cerc. șt. Prin concurs 20.03.15
88	Cațer Raisa	1940	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	Dr. în Chimie 1972	bază	Cerc. șt. Prin ordin
89	Lupașcu Lucian	1978	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	Dr. în medicină, 2011	cumul extern	Cerc. șt. sup. Prin ordin
90	Petrov Natalia	1984	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	-	bază	Cerc. șt. Prin ordin

91	Gonța Alexandru	1987	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	-	bază	Cerc. șt. stag. Prin ordin
92	Goreacioc Tatiana	1980	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	-	Cumul extern	Cerc. șt. stag. Prin ordin
93	Gînsari Irina	1991	Universitatea Academiei de Științe a Moldovei Facultatea de Științe Exacte	-	-	bază	Cerc. șt. stag. Prin ordin
94	Culighin Elena	1989	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie	-	-	bază	Cerc. șt. stag. Prin ordin

- stagiile de perfecționare în țară și peste hotare:

Anul 2011:

Nr. d/o	Numele, prenumele, gradul și titlul științific, Anul nașterii	Țara, denumirea organizației vizitate	Scopul vizitei, contribuția la realizarea activităților din cadrul proiectului (de indicat proiectul); contribuția la realizarea activităților din cadrul organizației	Termenul deplasării a. 2011
1	Melnic Silvia, cerc. șt., a.n. 1976	România, or. Iași,	Efectuarea lucrărilor în cadrul proiectului „Photocatalytic Clusters Complexes for Artificial Photosynthesis Applications”	14 ianuarie – 14 februarie
2	Vodă Irina, cerc. șt. stag., a. n. 1985	România, or. Iași,	Efectuarea lucrărilor în cadrul proiectului „Photocatalytic Clusters Complexes for Artificial Photosynthesis Applications”	14 ianuarie – 14 februarie
3	Cuzan Olesea, cerc. șt. stag., a. n. 1989	România, or. Iași,	Efectuarea lucrărilor în cadrul proiectului „Photocatalytic Clusters Complexes for Artificial Photosynthesis Applications”	14 ianuarie – 14 februarie
4	Pușcașu Boris, cerc. șt., a. n. 1950	România, or. București-Măgurele, Institutul de Fizică și Tehnologia Materialelor (IFTM).	Efectuarea studiului nanoparticulelor sintetizate la microscopul electronic	17 ianuarie – 20 ianuarie
5	Lupașcu Tudor, dr. hab. în chimie, prof. cerc., a. n. 1950	România, or. Iași, Universitatea „Al. I. Cuza”	Cercetarea proprietăților termooanalitice a preparatului Enoxil și coordonarea programului comun de activitate pentru anul 2011	26 ianuarie – 29 ianuarie
6	Sîrbu Dumitru, cerc. șt. stag., a. n. 1987	Marea Britanie, Newcastle upon Tyne, Universitatea Newcastle	Sinteza și caracterizarea noilor compuși organici și anorganici în vederea utilizării lor în procesele fotosintezei artificiale și fotolizei apei conform planului proiectului Marie Curie FP7-PEOPLE-2009-IRSES	31 ianuarie – 12 mai
7	Marin Ion, cerc. șt. stag., a. n. 1986	Marea Britanie, Newcastle upon Tyne, Universitatea Newcastle	Sinteza și caracterizarea noilor coloranți în vederea utilizării lor în procesele fotosintezei artificiale și fotolizei apei conform planului proiectului	31 ianuarie – 15 aprilie

			Marie Curie FP7-PEOPLE-2009-IRSES	
8	Ungur Nicon, dr. hab. în chimie, conf. cerc., a. n. 1954	România, or. București, Filiala Institutului de Cercetări și Modernizări Energetice – ICEMENERGO S.A.	Efectuarea cercetărilor științifice în calitate de director al proiectului „Materiale nanocompozite avansate pentru remedieri în vederea creșterea durabilității motoarelor electrice utilizate în producerea energiei MACELGEN” din cadrul Programului Operațional Sectorial Creșterea Competitivității Economice (POS CCE)	1 februarie – 1 aprilie
9	Sucman Natalia, cerc. șt. stag., a. n. 1983	Rusia, or. Dubna	Stagiunea Tinerilor cercetători a țărilor CSI	31 ianuarie – 27 februarie
10	Dragancea Diana, cerc. șt. super., a. n. 1974	Elveția, Universitatea Bern, (Departament für Chemie und Biochemie)	Efectuarea cercetărilor științifice în cadrul proiectului SCOPES IZ73ZO_1 „Magnetic coordination polymers of nanosized clusters”	6 februarie – 4 martie
11	Gonța Alexandru, cerc. șt. stag., a. n. 1987	România, or. Iași, Universitatea „Al. I. Cuza”	Studierea proprietăților chimice și fizico-chimice a cremelor în baza substanței biologice active Enoxil	1 februarie – 1 iulie
12	Turtă Constantin, acad., dr. hab. în chimie, prof. univ, a. n. 1940	România, or. Iași, Institutul de Chimie Macromoleculară „Petru Poni”	Realizarea planului de lucru pe proiectul „Polisilmet”	21 februarie – 4 martie
13	Iacob Mihail, cerc. șt. stag., a. n. 1986	Rusia, or. Dubna, Institutul Unificat de Cercetări Nucleare	Implicarea tinerilor cercetători în activitatea Centrului Internațional de inovare a nanotehnologiilor țărilor CSI.	20 februarie – 20 martie
14	Grădinaru Julieta, dr. în chimie, cerc. șt. super., a. n. 1964	Elveția, Lausanne, Unitatea de Biochimie și Farmacologie Clinică CHUV.	Efectuarea cercetărilor științifice în domeniul dozajului substanțelor active.	1 martie 2011- 1 martie 2012
15	Lupașcu Tudor, dr. hab. în chimie, prof. cerc., a. n. 1950	România, or. Iași, Universitatea „Al. I. Cuza”, Institutul de Chimie Macromoleculară „Petru Poni”	Realizarea măsurării a proprietăților fizico-chimice ale nanocompozitelor de polimeri cu substanța biologică activă Enoxil	21-28 februarie
16	Marin Ion, cerc. șt. stag., a. n. 1986	Marea Britanie, Newcastle upon Tyne,	Sinteza și studiul substanțelor ce pot participa la procesele de fotosinteză artificială și	12 martie- 23 mai

		Universitatea Newcastle	fotolizei apei conform planului proiectului Marie Curie FP7-PEOPLE-2009-IRSES	
17	Sîrbu Dumitru, cerc. șt. stag., a. n. 1987	Marea Britanie, Newcastle upon Tyne, Universitatea Newcastle	Efectuarea cercetărilor științifice conform planului proiectului Marie Curie FP7-PEOPLE-2009-IRSES	12 martie-16 iunie
18	Turtă Constantin, acad., dr. hab. în chimie, prof. univ, a. n. 1940	România, or. Iași, Institutul de Chimie Macromoleculară „Petru Poni”	Efectuarea cercetărilor în comun conform contractului de colaborare ICAȘM-ICMM „Petru Poni”	28 martie-6 aprilie
19	Munteanu Grigore, dr. în chimie, conf. cerc., a. n. 1951	Irlanda, or. Dublin, Institutul de Cercetare și Tehnologii din Tallaght	Efectuarea cercetărilor științifice pe tematica laboratorului MFCCA	18 martie 2011-18 martie 2012
20	Secară Natalia, cerc.șt., a. n. 1984	Belgia, or. Geel	Participarea la trainingul TrainMic organizat de Comisia Europeană	28-31 martie
21	Lupașcu Tudor, dr. hab. în chimie, prof. cerc., a. n. 1950	Ucraina, Kiev, Institutul de Chimie a Suprafeței al ANU	Cercetarea și stabilirea masei moleculare a noilor compuși chimici obținuți în laboratorul de Chimie Ecologică	12-18 aprilie
22	Ungur Nicon, dr. hab. în chimie, conf. cerc., a. n. 1954	România, or. București, Filiala Institutului de Cercetări și Modernizări Energetice – ICEMENERGO S.A.	Efectuarea cercetărilor științifice în calitate de director al proiectului „Materiale nanocompozite avansate pentru remedieri în vederea creșterea durabilității motoarelor electrice utilizate în producra energiei MACELGEN” din cadrul Programului Operațional Sectorial Creșterea Competitivității Economice (POS CCE)	2 mai – 2 iunie
23	Cuzan Olesea, cerc. șt. stag., a. n. 1989	România, or. Iași, Universitatea „Al. I. Cuza”	Pentru realizarea cercetărilor în cadrul proiectului FP7-PEOPLE-2009-IRSES Nr.246902	12 mai-12 iulie
24	Vodă Irina, cerc. șt. stag., a. n. 1985	România, or. Iași, Universitatea „Al. I. Cuza”	Pentru realizarea cercetărilor în cadrul proiectului FP7-PEOPLE-2009-IRSES Nr.246902	16 mai-15 iunie
25	Vodă Irina, cerc. șt. stag., a. n. 1985	Marea Britanie, New Castle	Pentru realizarea cercetărilor în cadrul proiectului FP7-PEOPLE-2009-IRSES Nr.246902	27 iunie – 27 septembrie
26	Bersuker Isaac,	SUA, or. Austin,	Efectuarea cercetărilor	13 iunie 2011-

	academician, dr. hab. în șt. fiz.-mat., prof. univ, a. n. 1928	Universitatea Texas	științifice	14 iunie 2013
27	Iacob Mihail, cerc. șt. stag., a. n. 1986	România, or. Iași, Institutul de Chimie Macromoleculară „Petru Poni”	Efectuarea studiului nanoparticulelor de oxid de fier (III) la microscopia electronică SEM	6-8 iunie
28	Melnic Silvia, cerc. șt., a.n. 1976	Marea Britanie, Universitatea din New Castle	Efectuarea cercetărilor în cadrul proiectului FP7-PEOPLE-2009-IRSES	27 iunie-27 septembrie
29	Șepeli Diana, dr. în chimie, a. n. 1979	Rusia, or. Kiev, Universitatea națională „Taras Șevcenco”	Participarea la cursurile de formare privind dezvoltarea unor abilități analitice la Catedra de Chimie Analitică	6-11 iunie
30	Chirilă Lidia, inginer, a. n. 1960	România, or. Iași, Universitatea „Al. I. Cuza”	Cercetarea proprietăților electrochimice ale preparatului Enoxil	14-16 iunie
31	Cușnir Ruslan, specialist coordonator, a. n. 1985	Elveția, Institutul Tehnologic Federal din Lausanne	Efectuarea cercetărilor științifice	16 iunie 2011 – 16 iunie 2012
32	Turtă Constantin, acad., dr. hab. în chimie, prof. univ, a. n. 1940	România, or. Iași, Institutul de Chimie Macromoleculară „Petru Poni”	Realizarea planului de lucru pe proiectul „Polisilmet”	13-24 iunie
33	Marin Ion, cerc. șt. stag., a. n. 1986	România, or. Iași, Universitatea Alexandru I. Cuza	Sinteza a noi cromofori conform planului proiectului FP7-PEOPLE-2009-IRSES	20 iunie-20 octombrie
34	Lupașcu Lucian, cerc.șt. stag., a. n. 1978	Ucraina, Kiev, Institutul de Chimie a Suprafețelor al ANȘU	Cercetarea structurii noilor compoziții obținute în cadrul laboratorului de Chimie Ecologică	20 – 26 iunie
35	Macaev Fliur, dr. hab. în chimie, conf. cerc., a. n. 1959	Marea Britanie, Universitatea din Loughborough	Realizarea proiectului „Sinteza asimetrică a inhibitorilor transcriptazei nenucleozidice a NIV-ului-1” Ref. Nr JPO90309 finanțat din fondul proiectului internațional comun al Societății Regale 2009-2011	28 iunie – 15 iulie
36	Beț Ludmila, cerc. st., a. n. 1977	Marea Britanie, Universitatea din Loughborough	Realizarea proiectului „Sinteza asimetrică a inhibitorilor transcriptazei nenucleozidice a NIV-ului-1” Ref. Nr JPO90309 finanțat din fondul proiectului internațional comun al Societății Regale 2009-2011	28 iunie – 15 iulie

37	Sucman Natalia, cerc. șt. stag., a. n. 1983	Marea Britanie, Universitatea din Loughborough	Realizarea proiectului „Sinteza asimetrică a inhibitorilor transcriptazei nenucleozidice a NIV-ului-1” Ref. Nr JPO90309 finanțat din fondul proiectului internațional comun al Societății Regale 2009-2011	28 iunie – 15 iulie
38	Sîrbu Dumitru, cerc. șt. stag., a. n. 1987	România, or. Iași, Universitatea Alexandru I. Cuza	Efectuarea cercetărilor științifice conform planului proiectului Marie Curie FP7-PEOPLE-2009-IRSES	25 iulie – 23 octombrie
39	Melnic Silvia, cerc. șt., a.n. 1976	Marea Britanie, Universitatea din New Castle	Efectuarea cercetărilor în cadrul proiectului FP7-PEOPLE-2009-IRSES, Nr. 246902 (PCAP)	1 iulie – 1 octombrie
40	Vodă Irina, cerc. șt. stag., a. n. 1985	Marea Britanie, Universitatea din New Castle	Efectuarea cercetărilor în cadrul proiectului FP7-PEOPLE-2009-IRSES, Nr. 246902 (PCAP)	1 iulie – 1 octombrie
41	Kulcički Veaceslav, dr. în chimie, conf. cerc., a. n. 1969	Italia, or. Napoli, Institutul de Chimie Biomoleculară	Efectuarea cercetărilor asupra proiectului bilateral „Noi abordări în sinteza Cannabinoidelor Optic Active cu activitate Biologică Relevantă și potențial Terapeutic” 11820.08.01/ItF	11 iulie – 22 iulie
42	Ciocârlan Alexandru, cerc. șt. super., a. n. 1971	Italia, or. Napoli, Institutul de Chimie Biomoleculară	Efectuarea cercetărilor asupra proiectului bilateral „Noi abordări în sinteza Cannabinoidelor Optic Active cu activitate Biologică Relevantă și potențial Terapeutic” 11820.08.01/ItF	11 iulie – 22 iulie
43	Cuzan Olesea, cerc. șt. stag., a. n. 1989	România, or. Iași, Universitatea „Al. I. Cuza”	Pentru realizarea cercetărilor în cadrul proiectului FP7-PEOPLE-2009-IRSES Nr.246902 „Photocatalitic Clusters complexes for artificial Photosynthesis Aplication”	28 iulie – 28 august
44	Anghel Lilia, cerc. șt. stag. a. n. 1986	Rusia, or. Dubna, Institutul de Cercetări Nucleare din Dubna	Efectuarea cercetarilor in cadrul studiilor de doctorat	2 august 2011- 2 august 2013
45	Sucman Natalia, cerc. șt. stag., a. n. 1983	Kazahstan, Astana, Universitatea „Gumilev L.N.”	Participarea la școala de vară „Problemele moderne ale fizicii nucleare și astrofizici”	7-13 august
46	Cuzan Olesea, cerc. șt. stag., a. n. 1989	România, or. Iași, Universitatea „Al. I. Cuza”	Pentru realizarea cercetărilor în cadrul proiectului FP7-PEOPLE-2009-IRSES Nr.246902 „Photocatalitic	18 august- 18 septembrie

			Clusters complexes for artificial Photosynthesis Application”	
47	Turtă Constantin, acad., dr. hab. în chimie, prof. univ, a. n. 1940	România, or. Iași, Institutul de Chimie Macromoleculară „Petru Poni”	Îndeplinirea sarcinilor pe contractul de colaborare între institute	1 -10 septembrie
48	Dragancea Diana, cerc. șt. super., a. n. 1974	SUA, Philadelphia, Universitatea Drexel	Efectuarea cercetărilor în cadrul proiectului”Novel complexes based on (thio) carbohidrazone ligands: synthesis, characterization and structural studies ”	1 septembrie-31decembrie
49	Malaeștean Iurie, dr. în chimie, conf. cerc., a. n. 1979	Germania, or. Aachen, Institutul de Chimie Anorganică	Efectuarea cercetărilor științifice pe tematica laboratorului „Sinteza compușilor coordinativi cu acizi carboxilici”	9 septembrie-31 decembrie
50	Turtă Constantin, acad., dr. hab. în chimie, prof. univ, a. n. 1940	România, or. Iași, Universitatea „Al. I. Cuza”	Îndeplinirea programului de lucru pe proiectul Maria Curie	20 septembrie-20 octombrie
51	Șepeli Diana, cerc. șt super., a.n. 1979	Polonia, or. Varșovia, Institutul de chimie organică	Participarea la cursurile regionale pentru chimiști în domeniul chimiei analitice	17-21 octombrie
52	Ungur Nicon, dr. hab. în chimie, conf. cerc., a. n. 1954	România, or. București, Filiala Institutului de Cercetări și Modernizări Energetice – ICEMENERGO S.A.	Efectuarea cercetărilor științifice în calitate de director al proiectului „Materiale nanocompozite avansate pentru remedieri în vederea creșterea durabilității motoarelor electrice utilizate în producra energiei MACELGEN” din cadrul Programului Operațional Sectorial Creșterea Competitivității Economice (POS CCE)	6 octombrie-30 noiembrie
53	Lupașcu Tudor, dr. hab. în chimie, prof. cerc., a. n. 1950	România, or. Iași, Universitatea „Al. I. Cuza” și Institutul de chimie „P. Poni”	Realizarea cercetărilor în comun în cadrul contractelor bilaterale.	29 septembrie-1 octombrie
54	Prodius Denis, cerc. șt super., a. n. 1977	Germania, Universitatea Karlsruhe (TH), Institut fur Anorganische Chemie	Efectuarea cercetărilor în cadrul Grantului Alexander von Humboldt, conducător prof. Annie K. Powell	4 octombrie 2011-31 iulie 2012

55	Cuzan Olesea, cerc. șt. stag., a. n. 1989	Rusia, or. Dubna, Institutul de cercetări nucleare	Pentru stagiul științific	16 octombrie-17 noiembrie
56	Cazac Tatiana, dr. în chimie, a. n. 1974	România, or. București, Universitatea Politehnică, facultatea de Chimie Industrială.	Efectuarea unui stagiul științific în scopul familiarizării cu o nouă metodă de cercetare	14-30 noiembrie
57	Povar Igor, dr. hab. în chimie, a. n. 1961	Belarusia, or. Minsk, Laboratorul de Cercetări analitice al Institutului de probleme Nucleare al Universității de Stat	Cercetări ale proprietăților fizico-chimice a biocombustibilului în cadrul proiectului STCU	14-28 noiembrie
58	Geru Ion, dr. hab. în șt. fiz.-mat., memb. cor., prof. univ., a. n. 1937	Germania, or. Dortmund, Universitatea Tehnică	Efectuarea lucrărilor în domeniul RMN în cadrul proiectului 11.832.08.06A	9-13 noiembrie
59	Sîrbu Dumitru, cerc. șt. stag., a. n. 1987	România, or. Iași, Universitatea „Al. I. Cuza”	Efectuarea cercetărilor științifice	23 octombrie-15 noiembrie
60	Grădinaru Julieta, dr. În chimie, a. n. 1964	Elveția, Universitatea din Geneva, Catedra de Farmacologie	Efectuarea cercetărilor științifice în domeniul dozajului substanțelor active	31 octombrie 2011-1 noiembrie 2013
61	Vodă Irina, cerc. șt. stag., a. n. 1985	România, or. Iași, Universitatea „Al. I. Cuza”	Efectuarea lucrărilor în cadrul proiectului FP7-PEOPLE-2009 IRSES Nr. 246902	21 noiembrie-23 decembrie
62	Povar Igor, dr. hab. în chimie, a. n. 1961	Republica Belarus, or. Minsk, Universitatea de Stat, Institutul de probleme Nucleare.	Realizarea cercetărilor în cadrul proiectului STCU	12-28 noiembrie
63	Harghel Petru, Specialist chimist coordonator, a. n. 1982	România, or. Iași, Universitatea „Al. I. Cuza”	Efectuarea cercetărilor științifice în cadrul proiectului bilateral cu Consiliul Național de Cercetare al Italiei 11.820.08.01/ItF	04-10 decembrie
644	Secară Elena, cerc. șt. stag., a. n. 1989	România, or. Iași, Universitatea „Al. I. Cuza”	Efectuarea cercetărilor științifice în cadrul proiectului bilateral cu România 11.820.05.19/RoF	04-10 decembrie
65	Turtă Constantin, acad., dr. hab. în chimie, prof. univ, a. n. 1940	România, or. Iași, Institutul de Chimie Macromoleculară „Petru Poni”	Îndeplinirea programului de lucru pe proiectul „Polisilmet”	28 noiembrie-16 decembrie

66	Edu Carolina, cerc. șt., a. n. 1980	România, or. Iași, Universitatea „Al. I. Cuza”	Pentru un stagiul de cercetări	4-10 decembrie
67	Mitina Tatiana, a. n. 1953	Turcia, or. Antalia	Participarea la cursurile de instruire „Evaluarea conformității. Cerințe generale pentru încercările de competență”	11-18 decembrie
68	Povar Igor, dr. hab. în chimie, a. n. 1961	Austria, or. Viena	Discuții legate de problemele din proiectul fundamental	16-23 decembrie

Anul 2012:

Nr. d/o	Numele, prenumele, gradul și titlul științific, Anul nașterii	Țara, denumirea organizației vizitate	Scopul vizitei, contribuția la realizarea activităților din cadrul proiectului (de indicat proiectul); contribuția la realizarea activităților din cadrul organizației	Termenul deplasării a. 2012
1	Ungur Nicon, dr. hab. în chimie, conf. cerc., a. n. 1954	România, or. București, Filiala Institutului de Cercetări și Modernizări Energetice – ICEMENERGO S.A.	Efectuarea cercetărilor științifice în calitate de director al proiectului „Materiale nanocompozite avansate pentru remedieri în vederea creșterea durabilității motoarelor electrice utilizate în producerea energiei MACELGEN” din cadrul Programului Operațional Sectorial Creșterea Competitivității Economice (POS CCE)	16 ianuarie – 29 februarie
2	Edu Carolina, dr. în chimie, a. n. 1980	România, Universitatea „A. I. Cuza” or. Iași	Efectuarea studiului reacțiilor cu microunde și testarea reacțiilor cu ajutorul acestor metode	17 – 21 ianuarie
3	Ciocârlan Alexandru, dr. în chimie, a.n. 1971	România, or. Iași Institutul de Chimie Macromoleculară „P. Poni”	Efectuarea cercetărilor în cadrul proiectului STREAM	1 ianuarie 2012 – 1 ianuarie 2013
4	Marin Ion, a. n. 1986	România, or. Iași Institutul de Chimie Macromoleculară „P. Poni”	Efectuarea cercetărilor științifice	1 februarie – 3 martie 2012

5	Turtă Constantin, acad., dr. hab. în chimie, prof. univ, a. n. 1940	România, or. Iași, Institutul de Chimie Macromoleculară „Petru Poni” Federația Rusă, or. Dubna	Efectuarea cercetărilor în comun conform contractului de colaborare ICAȘM-ICMM „Petru Poni”	6 – 14 februarie
6	Cazac Tatiana, dr. în chimie, a.n. 1974	România, or. București, Universitatea Politehnică, facultatea de Chimie Industrială	Efectuarea stagiului de cercetare pentru îndeplinirea planului științific din proiectul instituțional	26 februarie – 4 martie
7	Lozan Vasile, dr. în chimie, a.n. 1957	Germania, or. Dusseldorf, Institutul de Chimie Anorganică și Chimie Structurală al Universității din Dusseldorf	Continuarea studiilor complexe privind compușii coordinativi de tip carcasă	1 martie – 31 august
8	Cazac Tatiana, dr. în chimie, a. n. 1974	România, or. Cluj, Universitatea de Medicină și Farmacie, facultatea de Chimie Analitică	Înșușirea metodei noi de cercetare și deprinderilor practice ce țin de aplicarea softului pentru noul aparataj procurat în laborator	4 – 10 martie
9	Turtă Constantin, acad., dr. hab. în chimie, prof. univ, a. n. 1940	România, or. Iași, Institutul de Chimie Macromoleculară „Petru Poni”	Efectuarea cercetărilor în comun în cadrul proiectului „Polisilmet”	12 – 17 februarie
10	Novițchi Ghenadie, dr. în chimie, a.n. 1961	Franța, Universitatea din Lyon	Efectuarea cercetărilor în cadrul proiectului FP7.PIIF2-GA-2009-235018(909018) pe tema „Heterometallic and mixed valence magnetic bricks in assembler of single molecule and single chain magnets for nano-dimension magnetic materials”	11 martie – 1 august
11	Lupașcu Tudor, memb. cor., dr. hab. în chimie, prof. cerc., a. n. 1950	România, or. Iași, Universitatea „Gh. Asachi” și Universitatea „A. I. Cuza” România, or. Cluj	Efectuarea cercetărilor în comun	20 – 24 martie

12	Rija Andrei, dr. în chimie, a.n. 1981	România, or. Iași, Institutul de Chimie Macromoleculară „Petru Poni”	Cercetarea unor compuși prin metoda spectrometriei de masă și discutarea rezultatelor spectrelor RMN a compușilor obținuți în laboratorul Chimia Coordinativă	26 aprilie – 3 mai
13	Ungur Nicon, dr. hab. în chimie, conf. cerc., a. n. 1954	România, or. București, Filiala Institutului de Cercetări și Modernizări Energetice – ICEMENERGO S.A.	Efectuarea cercetărilor științifice în calitate de director al proiectului „Materiale nanocompozite avansate pentru remedieri în vederea creșterea durabilității motoarelor electrice utilizate în producra energiei MACELGEN” din cadrul Programului Operațional Sectorial Creșterea Competitivității Economice (POS CCE)	1 – 31 mai–
14	Turtă Constantin, acad., dr. hab. în chimie, prof. univ, a. n. 1940	România, or. Iași, Institutul de Chimie Macromoleculară „Petru Poni”	Efectuarea cercetărilor în comun în cadrul proiectului „Polisilmet”	3 - 15 mai
15	Nastas Raisa, dr. în chimie a. n. 1972	România, or. Iași, Universitatea „A. I. Cuza”	Efectuarea cercetărilor în comun	3 – 4 mai
16	Edu Carolina, dr. în chimie, a. n. 1980	România, or. Iași, Universitatea „A. I. Cuza”	Efectuarea studiului reacțiilor cu microunde și testarea reacțiilor cu a această metodă	3 – 5 mai
17	Lupașcu Tudor, memb. cor., dr. hab. în chime, prof. cerc., a. n. 1950	România, or. Iași, Universitatea „Al. I. Cuza”	Efectuarea cercetărilor în comun și a participa la Salonul Euroinvent 2012	9 – 13 mai
18	Zinicovscaia Inga, doctorandă, a.n. 1980	Federația Rusă, or. Dubna, Institutul de Cercetări Atomice	Efectuarea cercetărilor pentru finisarea tezei de doctorat	30 august 2012 – 30 august 2014
19	Petuhov Oleg, a.n. 1985	România, or. Iași, Universitatea „Al. I. Cuza”	Efectuarea cercetărilor în cadrul proiectului bilateral „Cercetări privind obținerea unor noi agenți antimicrobieni din clasa tioureidelor: sinteza, caracterizarea fizico-chimică și screening biologic”	23 – 28 mai
20	Povar Igor, dr. hab. în chimie, a. n. 1961	Bielarus, or. Minsc, Institutul Problemelor Nucleare al Universității de Stat	Efectuarea unor cercetări științifice privind crearea modelului fizico-chimic pentru biocombustibile.	3 - 15 iunie

21	Turtă Constantin, acad., dr. hab. în chimie, prof. univ, a. n. 1940	România, or. Iași, Institutul de Chimie Macromoleculară „Petru Poni”	Efectuarea cercetărilor în comun în cadrul proiectului „Polisilmet”	5 - 15 iunie
22	Ungur Nicon, dr. hab. în chimie, conf. cerc., a. n. 1954	Italia, Institutul de Chimie Biomoleculară (CNR) din Napoli	Efectuarea cercetărilor științifice în cadrul proiectului bilateral Moldo-Italian	15– 26 iulie
23	Kulcițki Veaceslav, dr. în chimie, conf. cerc., a. n. 1969	Italia, Institutul de Chimie Biomoleculară (CNR) din Napoli	Efectuarea cercetărilor științifice în cadrul proiectului bilateral Moldo-Italian	15– 26 iulie
24	Harghel Petru, doctorand, a. n. 1982	Italia, Institutul de Chimie Biomoleculară (CNR) din Napoli	Efectuarea cercetărilor științifice în cadrul proiectului bilateral Moldo-Italian	15– 26 iulie
25	Vodă Irina, doctorandă, a. n. 1985	Marea Britanie, New Castle	Efectuarea cercetărilor în cadrul proiectului FP7-PEOPLE-2009-IRSES	1 septembrie – 1 decembrie
26	Melnic Silvia, dr. în chimie, a.n. 1976	Marea Britanie, Universitatea din New Castle	Efectuarea cercetărilor în cadrul proiectului FP7-PEOPLE-2009-IRSES	1 septembrie – 1 decembrie
27	Turtă Constantin, acad., dr. hab. în chimie, prof. univ, a. n. 1940	Marea Britanie, Universitatea din New Castle	Efectuarea cercetărilor în cadrul proiectului FP7-PEOPLE-2009-IRSES	31 iulie – 31 august
28	Lupașcu Lucian, dr. în medicină, a. n. 1978	Ucraina, Kiev, Institutul de Chimie a Suprafețelor al ANȘU	Efectuarea cercetărilor științifice în vederea stabilirii structurii noului compus clinic Enohaldan cu spectrometria de masă MALDT	5– 15 iulie
29	Gorincioi Natalia, dr. în chimie, a.n. 1951	Marea Britanie, Universitatea din New Castle	Efectuarea cercetărilor în cadrul grantului PCAP FP7-PEOPLE-2009-IRSES	20 iulie – 20 august
30	Șova Sergiu, dr. în chimie, a.n. 1958	Marea Britanie, Universitatea din New Castle	Efectuarea cercetărilor în cadrul grantului PCAP FP7-PEOPLE-2009-IRSES	31 iulie – 31 august
31	Prodius Denis, dr. în chimie, a.n. 1977	Germania, Universitatea Karlsruhe (TH), Institut fur Anorganische Chemie	Efectuarea cercetărilor în cadrul Grantului Alexander von Humboldt, conducător prof. Annie K. Powell	1 august – 31 octombrie
32	Povar Igor, dr. hab. în chimie, a. n. 1961	Ucraina, or. Odesa, „SGS”Ukraina	Realizarea unor măsurători din cadrul proiectului STCU	20 iulie
33	Gorincioi Natalia, dr. în	Marea Britanie, Universitatea din	Efectuarea cercetărilor în cadrul grantului PCAP FP7-PEOPLE-	20 iulie – 20 august

	chimie, a. n. 1951	New Castle	2009-IRSES	
34	Povar Igor, dr. hab. în chimie, a. n. 1961	Ucraina, or. Odesa, „SGS”Ukraina	Realizarea unor măsurători fizico-chimice ale diferitor compoziții de biocombustibil din cadrul proiectului STCU	23 – 31 august
35	Novițchi Ghenadie, dr. în chimie, a.n. 1961	Franța, Universitatea din Lyon	Efectuarea cercetărilor în cadrul proiectului FP7.PIIF2-GA- 2009-235018(909018) pe tema „Heterometallic and mixed valence magnetic bricks in assembler of single molecule and single chain magnets for nano-dimension magnetic materials”	1 septembrie 2012 – 31 august 2014
36	Turtă Constantin, acad., dr. hab. în chimie, prof. univ, a. n. 1940	România, or. Iași, Institutul de Chimie Macromoleculară „Petru Poni”	Efectuarea cercetărilor în comun în cadrul proiectului „Polisilmet”	17 – 21 septembrie
37	Spînu Oxana, a.n. 1980	Ucraina, or. Kiev, Universitatea Națională „Taras Șevcenco”	Participarea la cursul de dezvoltare a abilităților analitice	24 – 29 septembrie
38	Lozan Vasile, dr. în chimie, a.n. 1957	Germania, or. Dusseldorf, Institutul de Chimie Anorganică și Chimie Structurală al Universității din Dusseldorf	Continuarea studiilor complexe privind compoziții coordinative de tip carcasă	24 septembrie 2012– 28 februarie 2013
39	Lupașcu Tudor, memb. cor., dr. hab. în chimie, prof. cerc., a. n. 1950	România, or. Iași, Universitatea „Al. I. Cuza”	Efectuarea cercetărilor în comun	25 – 30 septembrie
40	Arîcu Aculina, dr. hab. în chimie, a.n. 1959	România, or. Iași, Universitatea „A. I. Cuza”	Discuterea rezultatelor științifice ale proiectului bilateral 10.820.05	25 septembrie
41	Duca Gheorghe, acad, dr. hab. în chimie, a.n. 1951	Marea Britanie, Universitatea Newcastle din or. Newcastle upon Tyne	Efectuarea lucrărilor conform planului de cercetare a proiectului Marie Curie FP7 – PEOPLE-2009-IRSES Nr. 246902	20 octombrie – 4 noiembrie
42	Sîrbu Dumitru, doctorand, a.n. 1987	Marea Britanie, Universitatea Newcastle din or. Newcastle upon	Efectuarea lucrărilor conform planului de cercetare a proiectului Marie Curie FP7 – PEOPLE-2009-IRSES Nr.	27 noiembrie - 26 mai 2013

		Tyne	246902	
43	Marin Ion, doctorand, a. n. 1986	Marea Britanie, Universitatea Newcastle din or. Newcastle upon Tyne	Efectuarea lucrărilor conform planului de cercetare a proiectului Marie Curie FP7 – PEOPLE-2009-IRSES Nr. 246902	28 noiembrie - 30 martie 2013
44	Prodius Denis, dr. în chimie, a. n. 1977	Germania, Universitatea Karlsruhe (TH), Institut fur Anorganische Chemie	Efectuarea cercetărilor în cadrul Grantului Alexander von Humboldt, conducător prof. Annie K. Powell	1 noiembrie – 31 mai 2013
45	Cuzan Olesea, doctorandă, a.n. 1989	Marea Britanie, Universitatea Newcastle din or. Newcastle upon Tyne	Efectuarea lucrărilor conform planului de cercetare a proiectului Marie Curie FP7 – PEOPLE-2009-IRSES Nr. 246902	31 octombrie – 28 februarie 2013
46	Turtă Constantin, acad., dr. hab. în chimie, prof. univ, a. n. 1940	România, or. Iași, Institutul de Chimie Macromoleculară „Petru Poni”	Efectuarea cercetărilor în comun în cadrul proiectului economic D.08.087	8 - 16 noiembrie
47	Cazac Tatiana, dr. în chimie, a.n. 1974	România, or. Iași, Universitatea „A. I. Cuza”, laboratorul de Electrochimie	Interpretarea voltamogramelor ciclice în soluții apoase, care conțin ioni metalici și liganzi organici	25 - 30 noiembrie
48	Spînu Oxana, a. n. 1980	România, or. Iași, Universitatea „A. I. Cuza”, laboratorul de Electrochimie	Interpretarea voltamogramelor ciclice în soluții apoase, care conțin ioni metalici și liganzi organici	25 - 30 noiembrie
49	Rija Andrei, dr. în chimie, a.n. 1981	România, or. București, Institutul Național de Cercetare și Dezvoltare pentru Fizica Materialelor	Investigarea unor probe de tip monocristal molecular și familiarizarea cu măsurători magnetici și Mossbauer	21 noiembrie – 7 decembrie
50	Lupașcu Tudor, memb. cor., dr. hab. în chimie, prof. cerc., a. n. 1950	România, or. Iași, Universitatea „Al. I. Cuza”	Discutarea rezultatelor cercetărilor efectuate în comun	21 – 22 septembrie
51	Turtă Constantin, acad., dr. hab. în chimie, prof. univ, a. n. 1940	România, or. Iași, Institutul de Chimie Macromoleculară „Petru Poni”	Efectuarea cercetărilor în comun în cadrul proiectului „Polisilmet” și contractului economic D.08.087	3 – 6 decembrie

52	Gorincioi Natalia, dr., a.n. 1951	Marea Britanie, Universitatea din New Castle	Efectuarea cercetărilor în cadrul grantului PCAP FP7-PEOPLE-2009-IRSES	25 noiembrie – 8 decembrie
53	Gonța Alexandru, doctorand, a. n. 1987	România, or. București, Universitatea Politehnica	Efectuarea determinărilor cromatografice a compusului Enoxil	25 – 29 noiembrie
54	Edu Carolina, dr. în chimie, a.n. 1980	România, or. Iași, Universitatea „Al. I. Cuza”	Efectuarea studiului reacțiilor cu microunde și testarea unor reacții cu ajutorul acestei metode	25 – 28 noiembrie
55	Lupașcu Tudor, memb. cor., dr. hab. în chimie, prof. cerc., a. n. 1950	România, or. Iași, Universitatea „Al. I. Cuza”	Discutarea rezultatelor cercetărilor efectuate în comun	11 – 14 decembrie

Anul 2013:

Nr. d/o	Numele, prenumele, gradul și titlul științific, Anul nașterii	Țara, denumirea organizației vizitate	Scopul vizitei, contribuția la realizarea activităților din cadrul proiectului (de indicat proiectul); contribuția la realizarea activităților din cadrul organizației	Termenul deplasării a. 2013
1	Iacob Mihail, doctorand, a.n. 1986	România, or. Iași Institutul de Chimie Macromoleculară „P. Poni”	Efectuarea analizelor nanoparticulelor de oxid de fier	02 ianuarie – 02 martie
2	Turtă Constantin, acad., dr. hab. în chimie, prof. univ, a. n. 1940	România, or. Iași, Institutul de Chimie Macromoleculară „Petru Poni”	Discutarea rezultatelor științifice obținute în cadrul proiectului economic comun	09 – 15 ianuarie
3	Malaștean Iurie, dr. în chimie, conf. cerc., a. n. 1979	Germania, or. Aachen, Institutul de Chimie Anorganică	Efectuarea cercetărilor științifice pe tematica laboratorului „Sinteza compușilor coordinați cu acizi carboxilici”	02 ianuarie - 31 decembrie
4	Gonța Alexandru, doctorand, a.n. 1987	România, or. București, Universitatea Politehnică	Efectuarea determinărilor cromatografice ale compusului Enoxil	21 - 23 ianuarie
5	Edu Carolina, dr. în chimie, a. n. 1980	România, or. Iași, Universitatea „A. I. Cuza”	Efectuarea studiului reacțiilor cu microunde și testarea reacțiilor cu această metodă	24 – 25 ianuarie

6	Bersuker Isaac, acad., dr. hab., a.n. 1928	SUA, Universitatea Texas din Austin	Efectuarea cercetărilor științifice	01 februarie 2013 – 01 februarie 2015
7	Loghin (Beț) Ludmila, dr. în chimie, a. n. 1977	Republica Cehia, Universitatea Pardubice	Efectuarea lucrărilor de cercetare conform planului proiectului individual „Development of Research Teams at the University of Pordubice / ROUTER, c CZ 1.07/2.3.00/30.0058”	04 februarie– 31 decembrie
8	Boldescu Veaceslav, dr. în chimie, a.n. 1983	România, or. Cluj- Napoca, centru Național de Cercetare- Dezvoltare pentru Tehnologii Izotopice și Moleculare	Efectuarea stagiului de cercetare	05 -10 martie
9	Grădinaru Julietta, dr. în chimie, cerc. șt. super., a. n. 1964	Elveția, or. Geneva, Universitatea din Geneva, Departamentul de Farmacochimie	Efectuarea studiilor în domeniul metabolismului fazei II	04 martie 2013- 04 martie 2014
10	Lozan Vasile, dr. în chimie, a.n. 1957	Germania, or. Dusseldorf, Institutul de Chimie Anorganică și Chimie Structurală al Universității din Dusseldorf	Efectuarea studiilor complexe privind compușii coordinativi de tip carcasă	11 martie – 30 aprilie
11	Harghel Petru, doctorand, a. n. 1982	Polonia, Warsaw	Ascultarea și însușirea cursurilor de instruire organizate de către OPCW	17 – 23 martie
12	Edu Carolina, dr. în chimie, a. n. 1980	România, or. Iași, Universitatea „A. I. Cuza”	Efectuarea cercetărilor în cadrul proiectului postdoctoral „Eugen Ionesco” cu titlul „Synthese de ligand terpeniques bis-a- aminoxymes et l etude de leur complexation avec les metaux de transition”, oferită de către Agenția Universitară Francofonă	11 martie – 22 iunie
13	Ciocârlan Alexandru, dr. în chimie, a.n. 1971	România, or. Iași Institutul de Chimie Macromoleculară „P. Poni”	Efectuarea cercetărilor în cadrul proiectului Polislmet	16 februarie – 31 mai

14	Vodă Irina, cerc. șt. stag., a. n. 1985	Marea Britanie, Universitatea Newcastle din or. Newcastle upon Tyne	Efectuarea lucrărilor conform planului de cercetare a proiectului Marie Curie FP7 – PEOPLE-2009-IRSES Nr. 246902	01 aprilie – 05 iulie
15	Harghel Petru, doctorand, a. n. 1982	Ucraina, or. Kiev	Ascultarea și însușirea cursurilor de instruire organizate de către OPCW	20 – 25 mai
16	Prodius Denis, dr. în chimie, b. n. 1977	Germania, Universitatea Karlsruhe (TH), Institut fur Anorganische Chemie	Efectuarea cercetărilor în cadrul proiectelor precedente (AȘM-BMBF și Alexander von Humboldt)	01 iunie -30 noiembrie
17	Sîrbu Dumitru, doctorand, a. n. 1987	Marea Britanie, Universitatea din Newcastle Îndeplinirea programului de lucru pe proiectul Maria Curie „PCAP” (2010-2013)	Efectuarea lucrărilor conform planului de cercetare a proiectului Marie Curie FP7 – PEOPLE-2009-IRSES Nr. 246902	20 iunie – 30 octombrie
18	Melnic Silvia, dr. în chimie, a.n. 1976	Marea Britanie, Universitatea din New Castle	Efectuarea cercetărilor în cadrul proiectului FP7-PEOPLE-2009-IRSES, Nr. 246902 (PCAP)	01 iulie – 01 septembrie
19	Straistari Tatiana, doctorand, a.n. 1986	Federația Rusă, or. Dubna, Institutul Unificat de Cercetări Nucleare	Efectuarea unui stagiu științific	09 - 29 iunie
20	Șova Sergiu, dr. în chimie, a.n. 1968	România, or. Iași, Institutul de Chimie Macromoleculară „Petru Poni”	Efectuarea cercetărilor în comun în cadrul proiectului bilateral	11 – 26 iunie
21	Anghel Lilia, doctorandă, a. n. 1986	Federația Rusă, or. Dubna, Institutul de Cercetări Atomice	Efectuarea cercetărilor științifice pentru finisarea tezei de doctorat	10 iunie – 13 iulie
22	Rija Andrei, dr. în chimie, a.n. 1981	România, or. București, Institutul național de Cercetare Dezvoltare pentru Fizica Materialelor	Efectuarea unui stagiu de lucru, ce include investigarea unor probe de tip monocristal molecular și familiarizarea cu măsurători magnetice și Mosbauer în baza schimbului echivalent al AȘM cu Academia Română	10 – 24 iunie
23	Straistari	România, or. Iași,	Efectuarea cercetărilor în	01 iulie – 01

	Tatiana, doctorand, a.n. 1986	Institutul de Chimie Macromoleculară „Petru Poni”	comun în cadrul proiectului bilateral	august
24	Povar Igor, dr. hab. în chimie, a. n. 1961	Ucraina, or. Kaluș, Iv- Frankovsk	Efectuarea analizei situației ecologice la combinatul de îngrășăminte de potasiu, studiul impactului asupra calității apelor din r. Nistru	11 – 15 iunie
25	Onică Eleonora, a. n. 1988	România, or. Iași, Universitatea «Al. I. Cuza»	Efectuarea cercetărilor în cadrul proiectului bilateral Moldova- România cu cifrul 13.820.18.05/RoA	01 -15 iulie
26	Edu Carolina, dr. în chimie, a. n. 1980	România, or. Iași, Universitatea «Al. I. Cuza»	Efectuarea cercetărilor în cadrul bursei postdoctorale Eugen Ionescu	15 - 23 iulie
27	Gonța Alexandru, a. n. 1987	Germania, or. Tubingen	Efectuarea cercetărilor în cadrul bursei DAAD	9 septembrie – 31 decembrie
28	Vodă Irina, doctorandă, a. n. 1986	România, or. Iași, Universitatea «Al. I. Cuza»	Efectuarea cercetărilor în cadrul proiectului PCAP PF7-People- 2009 IRSES (nr. 246902)	19 august – 17 septembrie
29	Marin Ion, a. n. 1986	Ungaria, or. Szentendre	Participarea la programul Tinerilor Lideri Ecologiști	09 – 30 septembrie
30	Boldescu Veaceslav, dr. în chimie, a. n. 1983	România, or. Cluj Napoca	Efectuarea cercetărilor în cadrul proiectului STCU.A/5800	29 august – 06 septembrie
31	Cuzan Olesea, a. n. 1989	Franța, or. Marseille	Efectuarea cercetărilor în cadrul proiectului bilateral Moldova- Franța	01 octombrie – 01 decembrie
32	Straistari Tatiana, a. n. 1986	Franța, or. Marseille	Efectuarea cercetărilor în cadrul proiectului bilateral Moldova- Franța	01 octombrie – 01 decembrie
33	Mîrzac Viorica, a. n. 1974	Lituania, or. Vilinius	Efectuarea cercetărilor în comun în cadrul proiectului TAMADEP din cadrul programului PC7 IRSES	15 octombrie – 15 decembrie
34	Ciocârlan Alexandru, dr. în chimie, a.n. 1971	România, or. Iași Universitatea A. I. Cuza”	Efectuarea cercetărilor în cadrul proiectului bilateral cu cifrul 13.820.05.12/RoF	30 octombrie – 2 noiembrie
35	Secara Elena, doctorandă, a. n. 1989	România, or. Iași Universitatea A. I. Cuza”	Efectuarea cercetărilor în cadrul proiectului bilateral cu cifrul 13.820.05.12/RoF	30 octombrie – 2 noiembrie
36	Edu Carolina, dr. în chimie, a. n. 1980	România, or. Iași Universitatea A. I. Cuza”	Efectuarea cercetărilor în cadrul proiectului bilateral cu cifrul 13.820.05.12/RoF	30 octombrie – 2 noiembrie
37	Prodius Denis, dr. în chimie, a. n. 1977	Germania, Universitatea Karlsruhe (TH), Institut fur	Efectuarea cercetărilor în cadrul proiectelor precedente (AȘM- BMBF și Alexander von Humboldt)	30 noiembrie – 20 decembrie

		Anorganische Chemie		
--	--	------------------------	--	--

Anul 2014:

Nr. d/o	Numele, prenumele, gradul și titlul științific, Anul nașterii	Țara, denumirea organizației vizitate	Scopul vizitei, contribuția la realizarea activităților din cadrul proiectului (de indicat proiectul); contribuția la realizarea activităților din cadrul organizației	Termenul deplasării a. 2014
1	Prodius Denis, dr. în chimie, n. 1977	USA, or. Ames, Critical Materials Institute (CMI)	Efectuarea cercetărilor în cadrul proiectelor CMI	12 ianuarie 2014 - 31 decembrie 2015
2	Gonța Alexandru, doctorand, a.n. 1987	Germania, Universitatea din Tübingen	Efectuarea cercetărilor în cadrul proiectului DAAD	21 ianuarie – 1 mai
3	Malaeștean Iurie, dr. în chimie, conf. cerc., a. n. 1979	Germania, or. Aachen, Institutul de Chimie Anorganică	Efectuarea cercetărilor științifice pe tematica laboratorului „Sinteza compușilor coordinativi cu acizi carboxilici”	1 februarie - 31 decembrie
4	Gonța Alexandru, doctorand, a.n. 1987	Germania, Universitatea din Tübingen	Efectuarea cercetărilor în cadrul proiectului DAAD	10 martie – 7 aprilie
5	Bersuker Isaac, acad., dr. hab., a.n. 1928	SUA, Universitatea Texas din Austin	Efectuarea cercetărilor științifice	23 aprilie – 18 mai
6	Cuzan Olesea, a. n. 1989	România, or. Iași, Universitatea P.Poni	Efectuarea cercetărilor în cadrul proiectului bilateral cu România cu cifrul 13.820.18.05RoA	8 – 22 mai
7	Straistari Tatiana, doctorandă, a. n. 1986	România, or. Iași, Universitatea P.Poni	Efectuarea cercetărilor în cadrul proiectului bilateral cu România cu cifrul 13.820.18.05RoA	8 – 22 mai
8	Povar Igor, dr. hab. în chimie, a. n. 1961	Italia, Venezia, Universitatea Ca' Foscari	Discutarea propunerilor privind realizarea unui proiect în comun cu cercetătorii de la Catedra Chimie Ecologică și estimarea riscului mediului ambiant	9 – 15 mai
9	Gonța Alexandru, doctorand, a.n. 1987	Germania, Universitatea din Tübingen	Efectuarea cercetărilor în cadrul proiectului DAAD	10 – 23 mai
10	Bersuker Isaac, acad., dr. hab., a.n. 1928	SUA, Universitatea Texas din Austin	Efectuarea cercetărilor științifice	30 mai 2014 – 30 mai 2016

11	Gonța Alexandru, doctorand, a.n. 1987	Germania, Universitatea din Tübingen	Efectuarea cercetărilor în cadrul proiectului DAAD	7 – 30 iunie
12	Lăzărescu Ana, dr. în chimie, a. n. 1968	România, or. București, Institutul de Chimie Fizică I. Murgulescu	Efectuarea studiului structural și de sinteză a compușilor coordinativi homo- și heteronucleari ai Cu și Co cu proprietăți biologice și magnetice	09 – 13 iunie
13	Cuzan Olesea, doctorandă, a. n. 1989	Grecia, Universitatea din Creta, facultatea de Chimie	Participarea la școala de vară „Bioinspired Materials for Solar Energy Utilization”	06 – 20 iulie
14	Straistari Tatiana, doctorandă, a. n. 1986	Grecia, Universitatea din Creta, facultatea de Chimie	Participarea la școala de vară „Bioinspired Materials for Solar Energy Utilization”	06 – 20 iulie
15	Gonța Alexandru, doctorand, a.n. 1987	Germania, Universitatea din Tübingen	Efectuarea cercetărilor în cadrul proiectului DAAD	01 -31 iulie
16	Lozan Vasile, dr. în chimie, a. n. 1957	Germania, or. Dusseldorf, Institutul de Chimie Anorganică și Chimie Structurală al Universității din Dusseldorf	Efectuarea cercetărilor în cadrul proiectului bilateral AȘM-BMBF	29 iulie – 29 august
17	Ciocârlan Alexandru, dr. în chimie, a. n. 1971	Italia, or. Trento	Efectuarea lucrărilor experimentale, finisarea unor publicații comune și prezentarea a două seminare	15 iulie – 16 septembrie
18	Boldescu Veaceslav dr. în chimie, a. n. 1983	România, or. București, Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”	Efectuarea cercetărilor în cadrul proiectului instituțional 11.817.08.20F	23 iulie – 10 august
19	Macaev Fliur, Dr. hab. în chimie, prof., a. n. 1959	Rusia, or. Ufa, Institutul de Chimie Organică	Efectuarea cercetărilor și sintezelor în cadrul proiectului instituțional 11.817.08.20F	18 – 25 august
20	Spînu Oxana, a. n. 1980	Ucraina, or. Kiev	Efectuarea cercetărilor în cadrul proiectului internațional din cadrul programului FP7-People-2013-IRSES	30 iulie – 31 august

21	Novițchi Ghenadie, dr. în chimie, a. n. 1961	Franța, or. Grenoble, Laboratorul de Chimie Magnetică	Efectuarea cercetărilor pe tema „Proprietăți magnetice a combinațiilor magnetice heterometalice 3d-4f”	01 septembrie 2014 – 31 august 2016
22	Postolachi Larisa, dr. în chimie, a. n. 1980	Serbia, or. Belgrad	Participarea la școala de vară cu genericul „Danube Innovation Partnership Summer School”	16 – 25 septembrie
23	Lupașcu Tudor, memb. cor., dr. hab. în chimie, prof. cerc., a. n. 1950	România, or. Iași, Universitatea „A. I. Cuza”	Efectuarea cercetărilor științifice în comun și pentru a participa la susținerea tezei de doctorat în calitate de referent oficial	11 – 14 septembrie
24	Boldescu Veaceslav dr. în chimie, a. n. 1983	Serbia, or. Belgrad	Participarea la școala de vară cu genericul „Danube Innovation Partnership Summer School”	16 – 26 septembrie
25	Straistari Tatiana, a. n. 1986	Franța, or. Marseille, Universitatea Aix-Marseille	Efectuarea cercetărilor în cadrul proiectului bilateral Moldova-Franța	3 noiembrie 2014 – 30 aprilie 2015
26	Cuzan Olesea, doctorandă, a. n. 1989	Franța, or. Marseille, Universitatea Aix-Marseille	Efectuarea cercetărilor în cadrul proiectului bilateral Moldova-Franța	3 noiembrie 2014 – 30 aprilie 2015
27	Lupașcu Tudor, mem. cor., dr. hab. În chimie, prof. Cerc., a. n. 1950	Ucraina, or. Kiev, Institutul de Chimie al Suprafeței al ANȘ al Ucrainei	Efectuarea cercetărilor științifice în cadrul Proiectului din cadrul Programului PF7 „NanoBioMat”	16 – 24 septembrie 2014
28	Lungu Lidia, doctorandă, a. n. 1985	România, or. Iași, Universitatea „A. I. Cuza”	Efectuarea cercetărilor științifice în cadrul proiectului bilateral AȘM-România	04 – 10 octombrie
29	Gonța Alexandru, doctorand, a. n. 1987	Russia, or. St. Peterburg, Institutul de cercetări Fizico-Tehnice în numele lui „A. F. Ioffe”	Efectuarea cercetărilor științifice în cadrul Proiectului din cadrul Programului PF7 „NanoBioMat”	01 – 30 noiembrie
30	Zinicovscaia Inga, dr. în chimie, a. n. 1986	Russia, or. Dubna, Institutului Unificat de Cercetări Nucleare	Efectuarea cercetărilor științifice	01 septembrie – 30 noiembrie

31	Ciocârlan Alexandru, dr. în chimie, a. n. 1971	România, or. Râmnicu Vâlcea, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Tehnologii Criogenice și Izotopice	Efectuarea cercetărilor științifice și participarea la cea de a XX-a ediție a Conferinței Naționale cu participare internațională „Progrese în Criogenie și Separarea Izotopilor”	19 – 24 octombrie
32	Gorincioi Elena, dr. în chimie, a. n. 1972	România, Râmnicu Vâlcea, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Tehnologii Criogenice și Izotopice	Efectuarea cercetărilor științifice și participarea la cea de a XX-a ediție a Conferinței Naționale cu participare internațională „Progrese în Criogenie și Separarea Izotopilor”	19 – 24 octombrie
33	Lungu Lidia, doctorandă, a. n. 1985	România, Râmnicu Vâlcea, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Tehnologii Criogenice și Izotopice	Efectuarea cercetărilor științifice și participarea la cea de a XX-a ediție a Conferinței Naționale cu participare internațională „Progrese în Criogenie și Separarea Izotopilor”	19 – 24 octombrie
34	Barbă Alic, dr. în chimie, a. n. 1958	România, Râmnicu Vâlcea, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Tehnologii Criogenice și Izotopice	Efectuarea cercetărilor științifice	19 – 24 octombrie
35	Lupașcu Tudor, mem. cor., dr. hab. În chimie, prof. Cerc., a. n. 1950	Ucraina, or. Kiev, Institutul de Chimie al Suprafeței al ANȘ al Ucrainei	Efectuarea cercetărilor științifice în cadrul Proiectului din cadrul Programului PF7 „NanoBioMat”	25 octombrie – 23 noiembrie
36	Sîrbu Dumitru, a. n. 1987	Marea Britanie, Universitatea Newcastle din or. Newcastle upon Tyne	Testarea compușilor porfirinici obținuți anterior pentru obținerea hidrogenului în prezența diferitor acizi	26 octombrie – 08 noiembrie

Anul 2015:

Nr. d/o	Numele, prenumele, gradul și titlul științific, Anul nașterii	Țara, denumirea organizației vizitate	Scopul vizitei, contribuția la realizarea activităților din cadrul proiectului (de indicat proiectul); contribuția la realizarea	Termenul deplasării a. 2015
---------	---	---------------------------------------	--	-----------------------------

			activităților din cadrul organizației	
1	Cuzan Olesea, a. n. 1989	Franța, or. Marseille, Universitatea Aix-Marseille	Efectuarea cercetărilor în cadrul studiilor de doctorat prin cotutelă	07 ianuarie – 29 aprilie
2	Boldescu Veaceslav, dr. în chimie, a.n. 1983	Germania, Universitatea din Heidelberg	Efectuarea cercetărilor științifice în cadrul proiectului din programul HERMES al fundației Humboldt	31 ianuarie 2015– 31 noiembrie 2016
3	Lozan Vasile, dr. în chimie, a. n. 1957	Germania, or. Dusseldorf, Institutul de Chimie Anorganică și Chimie Structurală al Universității din Dusseldorf	Efectuarea cercetărilor în cadrul proiectului bilateral AȘM-BMBF	19 ianuarie – 18 martie
4	Povar Igor, dr. hab. în chimie, a. n. 1961	Italia, or. Roma	Discutarea planului de cercetări pentru propunerea de proiect din cadrul programului HORIZON 2020	21 - 26 ianuarie
5	Munteanu Grigore, dr. în chimie, a. n. 1951	Irlanda, or. Dublin, Institutul Tehnologic Tallaght	Efectuarea cercetărilor științifice	16 februarie – 31 decembrie
6	Bersuker Isaac, acad., dr. hab., a.n. 1928	SUA, Universitatea Texas din Austin	Efectuarea cercetărilor științifice	8 aprilie 2015– 7 aprilie 2017
7	Lupașcu Tudor, mem. cor., dr. hab. în chimie, prof. cerc., a. n. 1950	România, or. Iași, Universitatea A.I.Cuza	Discutarea rezultatelor cercetărilor realizate în comun și elaborarea planului de lucru pentru a. 2015	15- 18 aprilie
8	Povar Igor, dr. hab. în chimie, a. n. 1961	Ucraina, or. Odessa, Centrul Științific de ecologie a mării	Discutarea și scrierea proiectului bilateral AȘM și Agenția Națională pentru problemele Științei, Inovării și Informatizării a Ucrainei	12 – 18 mai
9	Culighin Elena, a. n. 1989	Germania, or. Karlsruhe	Participarea la școala de vară “Summer School on Actinide Science and Applications”	15 iunie – 31 iulie
10	Culighin Elena, a. n. 1989	Norvegia, or. Oslo	Participarea la școala de vară ”Summer School on Actinide Science and Applications”	19 iunie – 31 iulie
11	Duca Gheorghe, acad., dr. hab., prof., a. n. 1952	Rusia, or. Sankt-Peterburg	Realizarea planului de cercetări din cadrul proiectului NanoBioMat la Institutul Fiz-Teh ”Ioffe” al AȘR și Institutul de Compuși Macromoleculari al	02 - 07 iulie

			AȘR	
12	Bogdevici Oleg, dr. în geologie, a. n. 1963	Odessa, Ucraina	Prezentarea rezultatelor obținute în cadrul proiectului comun cu Centrul Științific Ucrainean pentru Ecologia Mării din Odessa	25 – 28 august
13	Povar Igor, dr. hab. în chimie, a. n. 1961	Polonia, or. Olszyn	Discutarea unei propuneri de proiect internațional privind evaluarea poluării solurilor cu metale grele	07 – 14 septembrie
14	Gonța Alexandru, a. n. 1987	Russia, or. Sankt-Peterburg	Realizarea planului de cercetări din cadrul proiectului NanoBioMat la Institutul Fiz-Teh "Ioffe" al AȘR și Institutul de Compuși Macromoleculari al AȘR	06 octombrie – 4 noiembrie
15	Petuhov Oleg, a. n. 1984	Russia, or. Sankt-Peterburg	Realizarea planului de cercetări din cadrul proiectului NanoBioMat la Institutul Fiz-Teh "Ioffe" al AȘR și Institutul de Compuși Macromoleculari al AȘR	06 octombrie – 4 noiembrie
16	Grinco Marina, dr. în chimie, conf. cerc., a. n. 1976	Italia, or. Pozuolli, Institutul de Chimie Biomoleculară, CNR	Efectuarea cercetărilor în cadrul proiectului bilateral Moldova – Italia	14 - 21 septembrie
17	Ungur Nicon, dr. hab. în chimie, conf. cerc., a. n. 1954	Italia, or. Pozuolli, Institutul de Chimie Biomoleculară, CNR	Efectuarea cercetărilor în cadrul proiectului bilateral Moldova – Italia	14 - 21 septembrie
18	Vieru Ecaterina, a. n. 1990	Russia, or. Dubna, Institutul Unificat de Cercetări Nucleare	Participarea la un stagiul pentru tineri cercetători, cu tematica de a implica tinerii cercetători în activitatea Centrului Inovațional Internațional de Nanotehnologii al CSI	14 septembrie – 13 octombrie
19	Sîrbu Dumitru, dr. în chimie, a. n. 1987	Marea Britanie, or. Newcastle upon Tyne, Universitatea Newcastle	Efectuarea testărilor de cataliză pentru descompunerea apei	19 septembrie – 04 octombrie
20	Lupașcu Tudor, mem. cor., dr. hab. în chimie, prof. cerc., a. n. 1950	Ucraina, or. Kiev, Institutul de Chimie a Suprafeței al ANȘU	Cercetarea proceselor de halogenare a taninurilor și perfectarea unui proiect din cadrul programului Orizont 2020	10 – 17 octombrie
21	Cuzan Olesea, a. n. 1989	Franța, Universitatea Aix-Marseille	Continuarea studiilor prin doctorat în cotutelă	01 octombrie 2015 – 01 august 2016
22	Anghel Lilia, a.	Russia, or. Dubna,	Efectuarea cercetărilor	04 – 20

	n. 1986	Institutul Unificat de Cercetări Nucleare	experimentale în comun	octombrie
23	Bogdevici Oleg, dr. în geologie, a. n. 1963	România, or. București, centrul de cercetare Scient	Efectuarea cercetărilor în comun în scopul determinării microcomponentelor în diferite obiecte ale mediului	25 – 28 octombrie
24	Gîrbu Vladlena, a.n. 1989	Elveția, Universitatea din or. Bern	Cercetarea metodelor radicalice în sinteza organică	30 octombrie 2015 – 31 ianuarie 2016
25	Lupașcu Tudor, mem. cor., dr. hab. în chimie, prof. cerc., a. n. 1950	Ucraina, or. Kiev, Institutul de Chimie a Suprafeței al ANUcraina	Efectuarea cercetărilor științifice obținute în cadrul proiectului Internațional PF7 Marie Curie IRSES-GA-2013-612484 ”Nanobiomat”	09 – 18 noiembrie
26	Rotaru Andrei, dr. în chimie, a. n. 1978	România, or. București, Institutul Național pentru Fizica Laserilor, Plasmei și Radiațiilor	Efectuarea unor experimente de difracție cu raze X și calorimetrie	16 noiembrie – 16 decembrie
27	Sîrbu Dumitru, dr., a.n. 1987	Marea Britanie, Universitatea Newcastle, Laboratorul de Fonică Moleculară	Efectuarea cercetărilor științifice	16 noiembrie 2015 – 16 august 2017
28	Kulcițki Veaceslav, dr. în chimie, a. n. 1970	Austria, or. Viena, Universitatea de Resurse Naturale și Științe Aplicate ale Vieții	Discutarea rezultatelor științifice obținute și perspectivele de colaborare în cadrul proiectului 07.STCU/5984	16 – 18 decembrie

- lista personalului auxiliar cu reflectarea:

- lista inginerilor

Nr/o	Numele prenumele	Anul nașterii	Studiile obținute	Forma de angajare bază /cumul	Funcția
1	Ciolac Victor	1958	superioare	bază	Inginer chimist
2	Pugaci Victor	1940	superioare	bază	Inginer chimist coor.
3	Corniciuc Ana	1951	superioare	bază	Inginer chimist coor.
5	Tihonov Liudmila	1954	medii speciale	bază	Inginer chimist coor.
6	Cușnir Ruslan	1987	superioare	bază	Speci.chim.coor
7	Botezat Elena	1954	superioare	bază	Inginer eletr.coor.
8	Ternavscaia Tatiana	1962	superioare	bază	Inginer chimist

9	Terenti Nadejda	1995	superioare	cumul	Inginer chimist coor.
10	Focşa Victor	1949	superioare	cumul	Inginer chimist
11	Balan Cristina	1993	superioare	cumul	Spec.chim.coor.
12	Blaja Petru	1937	medii speciale	bază	Laborant superior
13	Piatighin Serghei	1959	medii speciale	cumul	Laborant superior
14	Damaschin Andrei	1939	medii speciale	cumul	Laborant superior

- lista personalului auxiliar:

Nr. d/o	Numele prenumele	Anul de naştere	Studiile obţinute	Forma de angajare, bază/cumul	Funcţia
1	Arnăuţanu Nicolae	1946	superioare	bază	Dir. adj. pe probl. gen.
2	Medinschi-Sibov Angela	1973	superioare	bază	Contabil-şef
3	Gonţa Iuliana	1990	superioare	bază	Economist-şef
4	Chirilă Lidia	1960	superioare	bază	Contabil-coordonator
5	Iavorscaia Valentina	1955	medii speciale	bază	Contabil-coordonator
6	Malai Jana	1950	medii speciale	bază	Contabil-coordonator
7	Lisnic Vioria	1953	superioare	bază	Inspector superior cadre
8	Ursu Aurica	1942	superioare	bază	Insp. sup.
9	Tutunaru Cornel	1949	medii speciale	bază	Ing.pe probl.gener.
10	Sudacevschi Elena	1949	superioare	bază	Inginer chim.coord.
11	Dolgan Serghei	1955	medii speciale	bază	Lăcătuş-electr.
12	Uncu Anton	1950	medii speciale	bază	Sudor - electric
13	Corşunov Serghei	1953	medii speciale	bază	Lăcătuş sist.ventilare
14	Pîrţac Gheorghe	1944	medii speciale	bază	Lăcătuş - termic
15	Begenari Petru	1956	medii speciale	bază	Lăcătuş - sanitar
16	Strijac Nina	1950	medii speciale	bază	Operator- apă
17	Zveaghinţev Alexandru	1973	medii speciale	bază	Tâmplar
18	Damaschin Andrei	1939	medii speciale	bază	Şofer
19	Ursu Liuba	1950	medii	bază	Îngrijitoare de încăpere
20	Iftodi Lilia	1971	medii	bază	Îngrijitoare de încăpere
21	Cornouhova Marina	1982	medii	bază	Îngrijitoare de încăpere
22	Dimitrov Lidia	1988	medii	bază	Îngrijitoare de încăpere
23	Avilcova Liliana	1989	medii	bază	Îngrijitoare de încăpere
24	Fediucova Aliona	1875	medii	bază	Îngrijitoare de încăpere
25	Toderaşcu Carolina	1983	medii	bază	Îngrijitoare de încăpere

26	Odajiu Maria	1960	medii	bază	Îngrijitoare de încăpere
27	Damaschin Eudochia	1949	medii	bază	Îngrijitoare de teritoriu
28	Macarov Vladimir	1955	medii	bază	Îngrijitoare de teritoriu

2.3. Mijloacele financiare disponibile

Nr. d/o	Indicatori	Mijloace financiare, mii lei				
		Anul 2011	Anul 2012	Anul 2013	Anul 2014	Anul 2015
1	volumul total de finanțare a organizației;	13024,8	12160,8	11484,3	12347,4	14262,2
2	ponderea mijloacelor destinate sectorului științific în cadrul volumului total de finanțare;	100	100	100	100	100
3	ponderea (în cadrul volumului de finanțare destinat sectorului științific):					
4	cheltuielilor de bază;	87,3	85,0	82,7	85,4	79,4
5	mijloacelor speciale;	12,7	15,0	17,3	14,6	20,6
6	mijloacelor obținute prin concurs;					
7	mijloacelor obținute în baza proiectelor internaționale;	3,1	4,2	8,3	6,0	5,7
8	mijloacelor speciale obținute în baza contractelor economice;	1,7	1,4	2,2	2,1	7,8
9	cheltuielilor utilizate în scopul achiziționării și menținerii echipamentului științific.	2293,2	848,7	217,8	397,2	785,7

2.4. Potențialul logistic și infrastructura de cercetare

Nr. d/o	Indicatori	Mijloace financiare, mii lei				
		Anul 2011	Anul 2012	Anul 2013	Anul 2014	Anul 2015
1	costul total al echipamentului utilizat în cercetare;	21356,0	23127,6	23377,2	23026,0	27214,3
2	costul echipamentului per cercetător;	203,39	214,4	222,64	217,23	254,34
3	uzura echipamentului;	12756,9	17112,4	19518,6	20727,3	25240,3
4	utilizarea echipamentului științific de alte organizații (se reflectă acordul respectiv);	71,9	71,9	71,9	71,9	71,9
5	utilizarea echipamentului științific în scopul prestării de	146,5	1912,0	2449,6	1079,1	4741,5

	servicii pentru persoane fizice și/sau juridice (se redă numărul de analize efectuate conform registrului de evidență);					
6	asigurarea spațiului informațional (bibliotecă, calculatoare, rețea internă, INTERNET etc.).	95 70	98 70	106 52	104 52	112 57

3. Rezultatele cercetării, calitatea, eficiența, relevanța, impactul*

- 4-5 rezultate științifice mai importante (de performanță);

1. Compus nou cu proprietăți de magneți moleculari

Au fost obținuți compuși coordinativi heteropolinucleari FenLnm - o nouă clasă de clusteri cu proprietăți de Magneți Moleculari. În complexul polinuclear al disproziului cu acidul alfa-furoic pentru prima dată a fost evidențiată prezența magneților moleculari de tip 1D în două lanțuri mutual penetrabile.

S-a stabilit că carboxi-clusterul disproziului $\{[Dy(\alpha-C_4H_3O_2COO)(\mu-(\alpha-C_4H_3O_2COO))_2(H_2O)_3]\}_n$ manifestă o relaxare magnetică lentă la 10 K, iar două tipuri de ioni de Dy cu înconjurare diferită se comportă ca *single-ion magnets (SIM)* cu o energie de activare diferită, $U_{eff} = 80,5 K$ și $32,4 K$. La răcire în continuu se ajunge la regimul de tunelare cuantică.

2. Studiul mecanismului de fototransformare a unor fungicide și sinteza microbiologică a nanoparticulelor fierului, selenului și oxidului de titan

A fost stabilit mecanismul de fototransformare a vinclozolinului pe suprafețe solide cu adaos de TiO_2 . Procesul de fototransformare decurge prin formarea produsului intermediar, care este obținut prin decarboxilarea vinclozolinului. S-au recomandat microorganisme pentru producerea nanoparticulelor (15-200nm) de Fe, Se, Ti. Simularea Dinamicii Moleculare prin Fitare a Flexibilității lactoferinei în conformația deschisă și închisă a demonstrat importanța interacțiunilor intermoleculare între reziduurile proteice și moleculele de apă.

3. Elaborarea și utilizarea teoriei de acțiune tampon în sisteme eterogene pentru evaluarea efectelor remedierii metalelor în ape contaminate

A fost elaborată teoria de tamponare pentru sistemele eterogene de tip „fază solidă-fază lichidă” și „solvent polar (apa) – solvent organic nepolar” și utilizată teoria acțiunii tampon în sisteme eterogene cu două lichide bifazice imiscibile, ce permit crearea unor noi sisteme tampon, care pot fi utilizate în industria farmaceutică, tehnologia chimică, pentru pronosticarea stabilității și rezistenței unui șir de sisteme naturale față de perturbațiile exterioare naturale și antropogene etc.

4. Compuși organici polifuncționali cu proprietăți utile pentru farmaceutică și agricultură

Au fost obținuți circa 400 compuși organici polifuncționali, inclusiv cu conținut de azot, cu proprietăți potențial utile pentru farmaceutică și agricultură. Au fost obținuți catalizatori noi pentru sinteza de tandem regio-, diastereo- și enantioselectivă a compușilor din grupul oxindolilor cu activitate de inhibiție față de integraza HIV-1. A fost elaborată o metodă monoreactor de sinteză asimetrică a spirooxindolilor substituți cu activitate anti-HIV.

Au fost obținute lichide ionice, inclusiv cele magnetice, propuse ca alternativă pentru solvenți clasici, catalizatori cu utilizare multiplă, extragenți și compuși cu activitate inhibitorie față de celulele canceroase HeLa.

5. Compuși biologic activi noi

Au fost obținuți circa 250 compuși organici, inclusiv al celor naturali din materie primă locală, utili pentru medicină și industrie.

A fost propusă o concepție nouă de sinteză a compușilor naturali: metoda retro-biomimetică. În baza acestui concept diterpenoidele *ent*-kaurenice ușor accesibile din deseurile de floarea soarelui au fost transformate în diterpenoide *ent*-atitanice – compuși cu activitate citotoxică pronunțată.

A fost realizată pentru prima dată o cale biomimetică de sinteză a diterpenoidelor cu schelet carbonic al *ent*-verrucosinei A și B – compuși biologic activi - activatori ai protein-kinazei C.

A fost realizată sinteza nor-sesquiterpenoidei hidrindanice optic activă – sinton important în sinteza diterpenoidelor spongianice naturale biologic active. Au fost realizate două căi de acces, către terpenoidele hidrindanice – terpenoide cu un grad înalt de activitate biologică, inclusiv citotoxică. Au fost obținuți noi compuși drimanici și homodrimanici halogenați cu activitate antimicrobiană.

6. Noi catalizatori pe bază de cărbuni activi

Au fost sintetizați noi catalizatori pe bază de cărbuni activi și stabilit mecanismul de oxidare a poluanților organici și anorganici din medii acvatice.

7. Elaborarea și utilizarea termodinamicii formale pentru evaluarea stării poluanților în ape contaminate

În scopul investigării factorilor care influențează stabilitatea speciilor chimice solubile și insolubile au fost deduse și utilizate relații fundamentale ale termodinamicii formale pentru procesele eterogene în sisteme chimice complexe. Expresiile deduse între funcțiile termodinamice globale (1)-(2) și mărimile experimentale, de exemplu, gradul de precipitare și concentrațiile reziduale ale componentelor fazei solide în soluțiile saturate în condiții reale, ținându-se cont de o multitudine de reacții secundare, oferă posibilitatea unei analize termodinamice directe a condițiilor de realizare a diferitor procese chimice. Metoda elaborată a fost utilizată în evaluarea condițiilor de transformare reciprocă a fazelor solide prin intermediul sintezei chimice, metodelor de precipitare, metodelor optimizate de coprecipitare, precipitării fracționate din soluții omogene, separării și analizei compușilor chimici.

- **4-5 elaborări științifice și tehnologice (elaborări brevetate sau certificate, produse, materiale, tehnologii etc.);**

1. Tehnologie de prelucrare integrală a deșeurilor din mase plastice cu obținerea produselor noi

În colaborare cu compania privată Uispac SRL a fost elaborată și realizată o linie de reciclare a deșeurilor din mase plastice prin procedee mecanochimice. Tehnologia respectivă permite obținerea produselor noi din mase plastice fără poluarea mediului înconjurător cu ape reziduale. O astfel de prelucrare complexă a deșeurilor din mase plastice cu obținerea produselor noi a fost propusă pentru prima dată în Republica Moldova.

2. Tehnologia de producere a cărbunilor activi

A fost elaborată tehnologia de producere a cărbunilor activi din materie primă locală, care este implementată la SRL "Ecosorbent", or. Ștefan Vodă (Act de implementare din 08.12.2014).

3. Tehnologia de implementare a preparatului „Enoxil-A”

Preparatul Enoxil-A, elaborat în cadrul Institutului de Chimie, a fost implementat pe terenurile agricole ale Asociației de producere „Corlăteni”, raionul Râșcani pe un lot de

producere cu o suprafață de cca 50 ha (a. 2011), însămânțat cu hibridul moldovenesc „Vilia”, tratat cu preparatul Enoxil-A.

Au fost efectuate încercări experimentale privind eficacitatea preparatului ENOXIL la plantele legumicole la Institutul Transnistrean de Cercetare a Agriculturii (act de verificare în practică).

La Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară au fost efectuate încercări experimentale privind eficacitatea preparatului ENOXIL la tratarea maladiilor provocate de fungi și bacterii la animale. Au fost însemânțate 50 ha de sfecla de zahăr tratate în prealabil cu soluție de Enoxil. Rosta la hectar s-a marit cu 2,4 tone, iar zaharitatea cu 0,4% (act de implementare nr. 01-11/362 din 01.12.2011).

4. Instalația semi-pilot de eliminare a hidrogenului sulfurat din apă

A fost elaborată și testată la Rezervuarul de apă nr. 4 din or. Hîncești o nouă tehnologie de eliminare din apele subterane a hidrogenului sulfurat. Studiile efectuate au demonstrat că implementarea tehnologiei recomandate asigură o eficiență de 100% pentru eliminarea hidrogenului sulfurat din apele subterane și 30% pentru ionii de amoniu. Au fost efectuate testări a instalației semi-pilot de eliminare a hidrogenului sulfurat din apă *in situ*.

5. Compuși coordinativi cu proprietăți de biostimulatori

Au fost obținuți compuși coordinativi noi ai fierului cu liganzi organici, care manifestă proprietăți bine pronunțate de stimulatori ai biosintezei unor proteine (ficobiliproteine) și a unor substanțe cu proprietăți antioxidante de către cianobacteria *Nostoc linckia*.

Cele mai importante verificări și testări în practică a rezultatelor științifice:

1. Tehnologia de tratare a apei de profunzime de ioni de fier și mangan bivalenți

În com. Sculeni, r. Ungheni a fost verificată în practică tehnologia de tratare a apei de profunzime de ioni de fier și mangan bivalenți. Tehnologia propusă de către Institutul de Chimie este eficientă, necostisitoare, apa tratată corespunde normelor ecologice și sanitare privind calitatea apei potabile, aprobate prin HG RM nr. 934 din 15.08.2007 și poate sta la baza realizării proiectului tehnic de tratare a apei de profunzime din comuna Sculeni, r. Ungheni (Aviz ecologic 41 din 05.02.2013; Aviz sanitar nr. 06/1-6/2-121 din 06.02.13).

2. Compoziții dermatologice în baza produsului Enoxil

În baza compusului Enoxil (2%) a fost preparat și testat un lot experimental de compoziții: cremă, unguent, gel și au fost studiate proprietățile antimicrobiene și antioxidante ale acestora. Setul a câte 50 de tuburi de 50 ml creme, unguente și geluri au fost produse de către SRL FarmaPrim utilizând în calitate de substanță activă produsul ENOXIL. Cremele, unguentele, gelurile produse au fost transmise Institutului de Chimie al AȘM pentru ca ulterior să fie supuse cercetărilor activității antimicrobiene. În baza unui contract economic, Centrul Național de Sănătate Publică a realizat cercetări vizând stabilirea activității antimicrobiene în timp a produselor cosmetologice noi. Rezultatele testărilor au demonstrat, ca noile compoziții dermatologice au proprietăți antibacteriene și antifungice pronunțate și stabile pe parcursul a șase luni, în mod special gelurile.

3. Stimulatori de creștere cu activitate antioxidantă pentru plantele de cultură

Printre compușii sintetizați în laboratorul Chimia Coordinativă au fost scoși în evidență compuși cu proprietăți de stimulatori de creștere și dezvoltare a plantelor de cultură. Utilizând compușii obținuți au fost create preparatele Coditiaz, Cobamid, Compozit, Conimid și Virinil, care pot fi utilizate pentru crearea tehnologiilor performante noi sau perfecționarea celor existente în agricultură.

4. Compuși noi de origine naturală și sintetică cu proprietăți antituberculoase

Au fost obținuți un șir de compuși de origine naturală și sintetică din grupul derivaților oxadiazolilor și ai β -carbolinei. A fost confirmată activitatea antimicobacteriană mai mare de 95% la 15 compuși.

A fost elaborată metoda QSAR de predicție a activității antimicobacteriene a compușilor noi cu stabilirea interacțiunii spațiale cu proteinele micobacteriene specifice.

Au fost efectuate testări preclinice ale compușilor noi cu proprietăți antituberculoase în Laboratorul de Evaluare Preclinică și Clinică a Medicamentelor al Centrului Științific în Domeniul Medicamentului din USMF "Nicolae Testemițanu" (act de testări preclinice). Au fost testați 7 compuși, dintre ei 3 posedă toxicitate scăzută și pot fi supuși următoarei etape de studii preclinice – studii de toxicitate cronică.

5. Tehnologie de tratare/potabilizare a apelor subterane

A fost elaborată și verificată în practică tehnologia de tratare/potabilizare a apei subterane de la fabrica de panificare din or. Tiraspol.

Tehnologia constă în tratarea prealabilă a apei subterane prin osmoza inversă, amestecarea apei tratate cu apa netratată în raport optim stabilit și filtrarea acestui amestec prin coloana de cărbuni activ autohtoni cu proprietăți speciale. Tehnologia elaborată permite obținerea unei ape potabile cu parametri de calitate superioară utilă pentru producerea produselor de panificație și a băuturilor nealcoolice.

6. Compuși organici noi cu activitate bacteriostatică față de *M. tuberculosis*

Au fost obținuți complecși de incluziune ai derivaților alcaloidului triptantrină cu β -ciclodextrinele. În rezultatul efectuării testărilor preclinice, s-a stabilit că în cazul interacțiunii complexului cu celula *M. tuberculosis* crește permeabilitatea peretelui micobacterian pentru substanța activă.

Au fost testați 52 compuși pe tulpini de referință H₃₇Rv, precum și tulpini *Mycobacterium tuberculosis complex*. Au fost selectați 2 compuși care posedă activitate antituberculoasă.

A fost determinată concentrația minimă de inhibiție a creșterii micobacteriilor tuberculozei de către derivații triptantrinei; a fost stabilită toxicitatea redusă a preparatului și posibilitatea continuării studiilor preclinice de determinare a eficacității compușilor studiați.

7. Compuși terpenici noi cu proprietăți antifungice și antibacteriene

Au fost obținuți compuși noi cu schelet hibrid terpenic și azaheterociclic, care pot fi utilizați pentru tratarea unor boli de natură fungică și bacteriană.

În rezultatul testărilor biologice s-a demonstrat că acești compuși manifestă proprietăți antifungice și antibacteriene excelente, care sunt net superioare celor caracteristice preparatelor existente de referință *Caspofungin* și *Kanamycin*

4-5 publicații de performanță;

- monografii:

1. SIMEONOV, L.; MACAEV, F.; and SIMEONOVA, B. *Environmental Security Assessment and Management of Obsolete Pesticides in Southeast Europe*. Eds. SPRINGER Science-Business media B.V. 2013, 475 p. 153 illus. ISBN 978-94-007-6460-6.
2. DUCA, Gh. *Management of Water Quality in Moldova*. Editor Gheorghe Duca. SPRINGER International Publishing, Switzerland, 2014. Series: Water Science and Technology Library, 241 p. DOI: 10.1007/978-3-319-02708-1. ISSN 0921-092X, ISBN 928-3-319-02707-4
3. VLAD, P. F.; ARÎCU, A. N. *Sinteza și studiul compușilor terpenici*. Ch.: S.n., 2012 (Tipogr. AȘM), 2012, 260 p. ISBN: 978-9975-62-334-6.

4. ПОВАР, И.; ЛУПАШКУ, Т.; ЛЯХ, Т.; АНДРИЕШ, С.; ФИЛИПЧИУК, В. Природные и антропогенные факторы воздействия на качество почв и водных ресурсов Республики Молдова. Chisinau: Tipografia ASM, 2014, 268 p. ISBN 978-9975-62-383-4.

- reviste ISI;

1. MACAEV, F.; BOLDESCU, V. Cyclodextrins in Asymmetric and Stereospecific Synthesis. In: *Symmetry* 2015, **7**, 1699-1720. ISSN: 2073-8994 (IF: 1,192).
2. CHISCA, D.; CROITOR, L.; COROPCEANU, E.; PETUHOV, O.; BACA, S.; KRÄMER, K.; LIU, S-X.; DECURTINSC, S.; RIVERA-JACQUEZ, H.; MASUNOV, A.; FONARI, M. From pink to blue and back to pink again: changing the Co(II) ligation in a two-dimensional coordination network upon desolvation. In: *CrystEngComm.*, DOI: 10.1039/c5ce01581b (IF: 4.034).
3. GOLECKI, M.; BEYER, N.; STEINFELD, G.; LOZAN, V.; VOITEKHOVICH, S.; SEHABI, M.; MÖLLMER, J.; KERSTING, B. Adsorption of I₂ by MacrocyclicPolyaza-Dithiophenolato Complexes mediated by Charge Transfer Interactions. In: *Angewandte Chemie*, 2014, v.126, pp.10107-10111. *Angewandte Chemie International Edition*, 2014, Vol.53, pp.9949-9952 (ISSN0044-8249 (print), ISSN,1521-3757 (online)) and a fully English-language edition . *Angewandte Chemie International Edition* (ISSN 1433-7851 (print), (IF:11,336).
4. KULCITKI, V.; HARGHEL, P.; UNGUR, N. Unusually pendant-prenylated cyclic terpenoids: from occurrence to synthesis. In: *Natural Product Reports*, 2014, v. 31, N. 12, pp. 1686-11720. ISSN 1460-4752 (IF: 10.715)
5. PRODIUS, D.; MACAEV, F.; STINGACI, E.; POGREBNOI, V.; MEREACRE, V.; NOVITCHI, G.; KOSTAKIS, G. E.; ANSON, C. E.; POWEL, A. K. Catalytic "triangles": binding of iron in task-specific ionic liquids. In: *Chem. Comm.* 2013, 49(19), 1915-1917. 1359-7345. (IF: 6,169).
6. CROITOR, L.; COROPCEANU, E.B.; SIMINEL, A.V.; KRAVTSOV, V.Ch.; FONARI, M.S. Polymeric Zn(II) and Cd(II) Sulfates with Bipyridine and Dioxime Ligands: Supramolecular Isomerism, Chirality, and Luminescence. *Crystal Growth & Design*. 2011. V. 11. P. 3536-3544. *LVI*. 2011. 2. P. 29 – 37. ISSN: 1528-7483, DOI: 10.1021/cg200465f (IF: 4,390).
7. BENNISTON, A.C.; MELNIC, S.; TURTA, C.; ARAUZO, A.B.; BARTOLOMÉ, J.; BARTOLOMÉ, E.; HARRINGTON, R.W.; PROBERT, M.R. Preparation and properties of a calcium(II)-based molecular chain decorated with manganese(II) butterfly-like complexes. In: *Dalton Trans.* 2014, 43(35), 13349-13357. ISSN: 1364-5447. (IF: 3.84)
8. LUPASCU, T.; NASTAS, R.; RUSU, V.; DUCA, G. Hydrogen sulphide removal from underground waters. In: *Environmental Engineering and Management Journal*. 2012, v. 11, nr. 3, p. 603-606. ISSN: 1648-6897 (Print), 1822-4199 (Online). (IF: 1,004)

Se pot prezenta și alte informații ce contribuie la structurarea unei opinii obiective privind eficiența procesului de cercetare realizat în cadrul organizației.

4. Antrenare în activități conexe cercetării*

- **formele de antrenare în activități conexe cercetării;**

Academicianul Gheorghe Duca:

Președinte al Societății de Chimie din Republica Moldova;

Președinte al Colegiului redacțional al colecției „Rezervații științifice”;

Membru al Colegiului redacțional al jurnalului „Springer”;

Președinte al Colegiului redacțional al revistei „Mediul Ambiant”;

Membru al Colegiului redacțional internațional al revistei din Ucraina „Химия и технология воды”;

Membru al Colegiului redacțional al revistei din România «Environmental Engineering and Management Journal»;

Redactor-șef al revistei “Chemistry Journal of Moldova”;
Președinte al Colegiului redacțional al revistei de Știință, Inovare, Cultură și Artă „Academos”;

Coreactor al revistei din Germania „CLEAN - Soil, Air, Water”;

Președinte al Comitetului de Organizare al Conferinței Internaționale: *XVIIIth International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry" October 8-9 2015, Chisinau, Moldova.*

Academicianul Isaak Bersuker:

Membru al Comitetului de organizare - International Steering Committee, Jahn - Teller Effect Conferences;

Membru al colegiului de redacție (2013) – Editorial Board, International Journal of Computational and Theoretical Chemistry;

Membru al colegiului de redacție (2012) – Honorary Editorial Board, Reports in Theoretical Chemistry;

Membru al colegiului de redacție (2012) – ScienceJet Journal;

Membru al colegiului de redacție - Journal of Interdisciplinary Sciences;

Membru al colegiului de redacție - Chemistry Journal of Moldova;

Membru al Comitetului de organizare - XXII International Conference on the Jahn - Teller Effect (JT2014) Austria (Graz), August 2014;

Membru al Comitetului de organizare - XVII-th International Conference “Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry” (PMSCS 2012);

Membru al Comitetului de organizare - XVIII-th International Conference “Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry” (PMSCS 2015);

Membru al Comitetului de organizare - XX International Conference on the Jahn-Teller effect, Fribourg (Switzerland), 2010;

Membru al Comitetului de organizare - 25th International Chugaev Conference on Coordination Chemistry, Suzdal (Russia), June 2011;

Membru al Comitetului de organizare - 5-th International Conference ECOLOGICAL CHEMISTRY 2012, Chisinau, Moldova.

Academicianul Pavel Vlad:

Membru al colegiilor de redacție ale revistelor «Химия природных соединений» (Tașkent), „Revista de chimie” și „Chimia” (București), «Chemistry Journal of Moldova», «Acta Universității L. Blaga »;

Președinte al Consiliului Specializat de susținere a tezelor de doctor și doctor habilitat la specialitățile 143.01. Chimie organică” și 143.04. Cchimie bioorganică, chimia compușilor naturali și fiziologic activi.

Academicianul Constantin Turtă:

Președinte al Consiliului Științific pentru conferirea gradului științific de doctor și doctor habilitat în chimie, DH 05-02.00.01-27.03.08 – Chimie anorganică, din cadrul ICH al AȘM;

Președinte al Comisiei de experți în chimie a CNAA al R.Moldova;

Președinte la comisiei de evaluare a revistelor științifice a CSȘDT (a. 2011, 2012);

Membru al Comisiei de atestare a cadrelor științifice și științifico-didactice a CNAA;

Membru al Comisiei de experți a CSȘDT;

Membru al Consiliului Științific al Institutului Unificat de Cercetări Nucleare din Dubna (Federația Rusă);

Membru al colegiului de redacție al revistei „Chemistry Journal of Moldova”;

Membru al colegiului de redacție al revistei „Revista de Chimie”, România;

Președinte al Comitetului de Organizare al Conferinței Internaționale: *XVIIth International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry" October 24-26, 2012, Chisinau, Moldova.*

Membru corespondent Tudor Lupașcu:

Vice-președinte al Societății Chimicilor din Moldova;

Vice-redactor șef al revistei Chemistry Journal of Moldova;

Președinte al Seminarului Științific de Profil la specialitățile 144.01. Chimie fizică și 154.01. Chimie ecologică;

Membru al Asambleei AȘM;

Membru al Comitetului de Organizare al Conferinței Internaționale: *XVIIth International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry" October 8-9, 2015, Chisinau, Moldova;*

Membru al Colegiului redacțional al revistelor: „Mediul Ambiant”; «Environmental Engineering and Management Journal» (Romania); “Chemistry Journal of Moldova” (Moldova), „International Journal of Conservation Science” (Romania), "Химия, Физика и Технология Поверхности " (Ukraina);

Membru corespondent Ion Geru:

Membru al Consiliului Științific pentru decernarea titlurilor științifice de doctor și doctor habilitat în științe fizico-matematice;

Membru al Comisiei de experți a CSȘDT;

Membru al Consiliului Științific al Institutului de Chimie al AȘM;

Membru al Comitetului internațional AMPER (1998-prezent);

Membru al Comitetului de Organizare al Conferinței Internaționale: *XVIIth International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry" October 8-9, 2015, Chisinau, Moldova;*

Membru al Colegiului redacțional al revistei “Chemistry Journal of Moldova” (Moldova).

Doctor habilitat în chimie Fliur Macaev:

Membru al Comitetelor editoriale ale revistelor: Arkivoc (SUA), Chemistry and biology interaction (India) și Chemistry Journal of Moldova (Moldova).

Referent în cadrul Centrului German de Cercetare (DLR), Fundației pentru Cooperare Europeană și Internațională (Germania), FWO (Flanders, Belgium), Consiliului Suprem din Moldova și al altor agenții de finanțare;

Recenzent al revistelor: Tetrahedron (Impact Factor: 2.803), Tetrahedron letters (Impact Factor: 2.373), Chemistry of Natural Compounds (Impact Factor: 1.029), Letters in Organic Chemistry (Impact Factor: 0.667), Arkivoc (Impact Factor: 1.354), Bioorganic and Medicinal Chemistry (Impact Factor: 3.151), European Journal of Medicinal Chemistry (Impact Factor: 3.849), Archiv der Pharmazie (Impact Factor: 0.371), Acta Chem Slovenica (Impact Factor: 1.330), Clean – Soil, Air, Water (Impact Factor: 2.046).

Doctor habilitat în chimie Aculina Arîcu

Secretar al Societății de Chimie din Republica Moldova;

Membru ai colegiului de redacție al revistei Chemistry Journal of Moldova;

Director al Școlii Doctorle Științe Chimice și Tehnologice;

Secretar științific și membru permanent al Consiliului specializat de susținere a tezelor de doctor și doctor habilitat la specialitățile 143.01. Chimie organică și 143.04. Chimie bioorganică, chimia compușilor naturali și fiziologic activi (a. 2011);

Membru al Comitetului de Organizare al Conferinței Internaționale: *XVIIth International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry" October 8-9, 2015, Chisinau, Moldova.*

Doctor habilitat în chimie Igor Povar

Membru al Consiliului Științific al Institutului Unit de Cercetări Nucleare (IUCN) din or. Dubna, reg. Moscova, Rusia;

Membru a colegiului de redacție al două reviste de specialitate cotate CNAA: Chemistry Journal of Moldova și Didactica Pro;

Membru a Comisiei de Experți în Chimie a CNAA;

Membru al Seminarului Științific de profil la Chimia Analitică, Facultatea de Chimie, USM;

Doctor habilitat în chimie Mihail Ciobanu

Președinte al Comisiei de Acreditare a Facultății de Chimie și Tehnologie Chimică și a Centrului de Chimie Aplicativa (2011).

Doctor în chimie Raisa Nastas:

Secretar științific al revistei Chemistry Journal of Moldova;

Membră a Societății „Calitatea Mediului”.

Petuhov Oleg:

Președinte al Comitetului Tinerilor savanți ai AȘM.

- **ponderea cercetărilor implicați în procesul de instruire;**

Anul 2011:

Colaborarea cu instituțiile de învățămînt superior în aspect didactic

Instituția de învățămînt superior	Ciclul I- licență Ciclul II - masterat	Denumirea cursului	Numele și prenumele profesorului
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Masterat	Metode fizice în chimie	Acad. Turtă Constantin
Universitatea de Stat din Moldova	Ciclul I- licență	Mecanica Cuantică	Geru Ion, mem., cor., dr. hab., prof.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Masterat	Mecanica Cuantică și Chimia Cuantică	Geru Ion, mem., cor., dr. hab., prof.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Masterat	Nanocompozite	Dr. hab. Indricean Constantin
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclu II	Modelarea echilibrelor chimice complexe in sisteme acvatice	Dr. hab. Povar Igor
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclu I	Chimie coloidala	Dr. hab. Rusu Vasile
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclu II	Adsorbanti minerali	Dr. hab. Rusu Vasile
Universitatea Cooperatist Comercială din Chișinău	Ciclu I	Chimia anorganica si analitica	Dr. Cazac Tatiana
Universitatea Cooperatist	Ciclu I	Chimia organica	Dr. Cazac Tatiana

Comercială din Chișinău			
Universitatea Cooperatist Comercială din Chișinău	Ciclu I	Biochimia alimentului	Dr. Cazac Tatiana
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclu I- licență	Poluarea și protecția mediului	Dr. hab. Ciobanu Mihail
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclu II- masterat	Procese de sorbție în protecția mediului	Mem. cor. Lupașcu Tudor
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclu II - masterat	„Sinteza organică fină”	Dr. hab. Ungur Nicon
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclu II - masterat	„Chimia compusilor naturali”	Dr. hab. Aculina Aricu
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclu I - licența	„Sinteza chimică”	Dr. Veaceslav Kulcitki
ULIM	Ciclu I- licență	„Chimia parfumerică și cosmetică”	Dr. Mironov Grigore
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclu II- masterat	Chimia supramoleculară	Lozan Vasile, dr. în chimie
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclu I- licență	Chimia anorganică	Coropceanu Eduard, dr. în chimie
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclu II - masterat	Chimia metalelor tranzitionale	Coropceanu Eduard, dr. în chimie
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclu II - masterat	Nanocompozite	Indricean Constantin, dr. în chimie
Universitatea de Stat din Tiraspol	Ciclu I- licență	Didactica chimiei	Coropceanu Eduard, dr. în chimie
Universitatea de Stat din Tiraspol	Ciclu I- licență	Tehnologii informaționale în chimie	Rija Andrei, cercetător științific
Universitatea de Stat din Tiraspol	Ciclu I- licență	Metode fizico-chimice de analiză	Rija Andrei, cercetător științific
Universitatea Tehnică din Moldova	Ciclu I- licență	Chimia	Gusina Ludmila, cerc. științific

Anul 2012:

Instituția de învățământ superior	Ciclu I- licență Ciclu II - masterat	Denumirea cursului	Numele și prenumele profesorului
Universitatea Academiei de	Masterat	Metode fizice de	Turtă Constantin,

Științe a Moldovei		cercetare în chimie	academician, dr. hab.
Universitatea de Stat din Moldova	Ciclul I- licență	Mecanica Cuantică	Geru Ion, mem., cor., dr. hab., prof.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclu II	Modelarea echilibrelor chimice complexe in sisteme acvatic	Povar Igor, dr. hab.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclu II - masterat	Adsorbanti minerali și carbonici	Ciobanu Mihail, dr. hab.
Universitatea Cooperatist Comercială din Chișinău	Ciclu I	Chimia anorganica si analitica	Cazac Tatiana, dr.
Universitatea Cooperatist Comercială din Chișinău	Ciclu I	Chimia organica	Cazac Tatiana, dr.
Universitatea Cooperatist Comercială din Chișinău	Ciclu I	Biochimia alimentului	Cazac Tatiana, dr.
Universitatea AȘM	Ciclul I- licență	Poluarea și protecția mediului	Ciobanu Mihail, dr. hab.
Universitatea de Stat din Moldova	Ciclul II- masterat	Procese de sorbție în protecția mediului	Lupașcu Tudor, memb. cor., dr. hab.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclul II - masterat	Sinteza organică fină	Ungur, dr. hab. Nicon
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclul II - masterat	Chimia compusilor naturali	Aculina Aricu, dr. hab.
ULIM	Ciclul I- licență	Chimia parfumerica si cosmetica	Mironov Grigore, dr.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclul II - masterat	Chimia nanoparticulelor	Indricean Constantin, dr.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclul I - licență	Chimia Fizică	Druță Vadim, dr.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclul I - licență	Chimia coloidală	Druță Vadim, dr.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclul II - masterat	Chimie Supramoleculară	Lozan Vasile, dr.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei.	Ciclul II - masterat	Chimia Supramoleculară	Dragancea Diana, dr.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclul I - licență	Chimia Coordinativă	Dragancea Diana, dr.
Universitatea de Stat din Tiraspol	Ciclul I – licență	Metode fizico-chimice	Rija Andrei, dr.
Universitatea de Stat din Tiraspol	Ciclul I – licență	Tehnologii informaționale în chimie	Rija Andrei, dr.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclul I – licență	Tehnologii chimice	Rija Andrei, dr.

Universitatea Academiei de Stiinte a Moldovei	Ciclul II - masterat	„Sinteza organica fina”	Nicon Ungur, dr. hab.
Universitatea Academiei de Stiinte a Moldovei	Ciclul I – licență	„Sinteza organica”	Veaceslav Kulcitki, dr.
Universitatea Academiei de Stiinte a Moldovei	Ciclul I – licență	„Chimia produselor farmaceutice si cosmetice”	Carolina Edu, dr.
ULIM	Ciclul I – licență	„Tehnologia farmaceutica”	Grigore Mironov, dr.
ULIM	Ciclul I – licență	„Tehnologia produselor cosmetice”	Grigore Mironov, dr.
ULIM	Ciclul II - masterat	„Tehnologii industriale farmaceutice”	Grigore Mironov, dr.
ULIM	Ciclul II - masterat	„Compatibilitatea medicamentelor”.	Grigore Mironov, dr.

Anul 2013:

Instituția de învățământ superior	Ciclul I- licență Ciclul II - masterat	Denumirea cursului	Numele și prenumele profesorului
Universitatea Academiei de Stiinte a Moldovei	Ciclu II - masterat	Adsorbanti minerali	Rusu Vasile, dr. hab.
Universitatea Academiei de Stiinte a Moldovei	Ciclu II - masterat	Echilibrele chimice complexe în sisteme multicomponente	Povar Igor, dr. hab.
Universitatea Academiei de Stiinte a Moldovei	Ciclu II - masterat	Modelarea proceselor chimice in sisteme acvatic	Povar Igor, dr. hab.
Universitatea Academiei de Stiinte a Moldovei	Ciclu II - masterat	Adsorbanti carbonici	Ciobanu Mihail, dr. hab.
Universitatea Academiei de Stiinte a Moldovei	Ciclul I- licență	Poluarea și protecția mediului	Ciobanu Mihail, dr. hab.
Universitatea Academiei de Stiinte a Moldovei	Ciclul I- licență	Fenomene de sorbție	Ciobanu Mihail, dr. hab.
Universitatea Academiei de Stiinte a Moldovei	Ciclul I- licență	Ecologia și protecția mediului	Ciobanu Mihail, dr. hab.
Universitatea de Stat din Moldova	Ciclul II-masterat	Procese de sorbție în protecția mediului	Lupașcu Tudor, mem. cor., dr. hab., prof.
Universitatea de Stat din Moldova	Ciclul I- licență	Mecanica Cuantică	Geru Ion, mem., cor., dr. hab., prof.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclul II - masterat	Sinteza organica fină	Ungur, dr. hab. Nicon
Universitatea Academiei	Ciclul I – licență	Stereochimia	Ungur, dr. hab.

de Științe a Moldovei			Nicon
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclul I – licență	Chimia alimentară	Aculina Aricu, dr. hab.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclul I – licență	Etica profesională	Aculina Aricu, dr. hab.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclul I- licență	Chimia parfumerica si cosmetica	Mironov Grigore, dr.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclul II - masterat	Chimia nanoparticulelor	Indricean Constantin, dr.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclul I - licență	Chimia fizică	Druță Vadim, dr.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclul I - licență	Chimia coloidală	Druță Vadim, dr.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclul I - licență	Hydrochimia	Druță Vadim, dr.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclul I - licență	Chimia coordinativă	Dragancea Diana, dr.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclul I – licență	Sinteza organică	Veaceslav Kulcitki, dr.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclul I – licență	Chimia produselor farmaceutice si cosmetice	Carolina Edu, dr.
Universitatea Cooperatist Comercială din Chișinău	Ciclu I– licență	Chimia anorganica si analitica	Dr. Cazac Tatiana
Universitatea Cooperatist Comercială din Chișinău	Ciclu I– licență	Chimia organica	Dr. Cazac Tatiana
Universitatea Cooperatist Comercială din Chișinău	Ciclu I– licență	Biochimia produselor alimentare	Dr. Cazac Tatiana
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclul I – licență	Chimia produselor farmaceutice si cosmetice	Carolina Edu, dr.
UST	Ciclul I – licență	Chimia organică	Alexandru Ciocârlan, dr.
Universitatea de Stat din Tiraspol	Ciclul II - masterat	Fotochimie	Alexandru Ciocârlan, dr
Universitatea de Stat din Tiraspol	Ciclul II - masterat	Mecanisme de reacție în chimia organică	Alexandru Ciocârlan, dr
ULIM	Ciclul I – licență	Tehnologia farmaceutica	Grigore Mironov, dr.
ULIM	Ciclul I – licență	Tehnologia produselor cosmetice	Grigore Mironov, dr.
ULIM	Ciclul II - masterat	Tehnologii industriale	Grigore Mironov, dr.

		farmaceutice	
ULIM	Ciclul II - masterat	Compatibilitatea medicamentelor	Grigore Mironov, dr.

Anul 2014:

Instituția de învățământ superior	Ciclul I- licență Ciclul II - masterat	Denumirea cursului	Numele și prenumele profesorului
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclu II - masterat	Adsorbanti minerali	Rusu Vasile, dr. hab.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclu II - masterat	Echilibrele chimice complexe în sisteme multicomponente	Povar Igor, dr. hab.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclu II - masterat	Modelarea proceselor chimice in sisteme acvatic	Povar Igor, dr. hab.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclu II - masterat	Adsorbanti carbonici	Ciobanu Mihail, dr. hab.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclul I- licență	Poluarea și protecția mediului	Ciobanu Mihail, dr. hab.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclul I- licență	Fenomene de sorbție	Ciobanu Mihail, dr. hab.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclul I- licență	Ecologia și protecția mediului	Ciobanu Mihail, dr. hab.
Universitatea de Stat din Moldova	Ciclul I- licență	Mecanica Cuantică	Geru Ion, mem., cor., dr. hab., prof.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclul II - masterat	Sinteza organică fină	Ungur, dr. hab. Nikon
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclul I – licență	Stereochimia	Ungur, dr. hab. Nikon
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclul I – licență	Chimia alimentară	Aculina Aricu, dr. hab.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclul I – licență	Etica profesională	Aculina Aricu, dr. hab.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclul II - masterat	Chimia nanoparticulelor	Indricean Constantin, dr.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclul I - licență	Chimia fizică	Druță Vadim, dr.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclul I - licență	Chimia coloidală	Druță Vadim, dr.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclul I - licență	Hidrochimia	Druță Vadim, dr.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclul I - licență	Ingineria mediului	Druță Vadim, dr.

Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclul II - masterat	Chimia supramoleculară	Dragancea Diana, dr.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclul I – licență	Chimia coordinativă	Dragancea Diana, dr.
Universitatea de Stat din Tiraspol	Ciclul I – licență	Chimia organică	Alexandru Ciocârlan, dr.
Universitatea de Stat din Tiraspol	Ciclul II - masterat	Fotochimie	Alexandru Ciocârlan, dr.
Universitatea de Stat din Tiraspol	Ciclul II - masterat	Mecanisme de reacție în chimia organică	Alexandru Ciocârlan, dr.

Anul 2015:

Instituția de învățământ superior	Ciclul I- licență Ciclul II - masterat	Denumirea cursului	Numele și prenumele profesorului
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclu II - masterat	Adsorbanti minerali	Postolachi Larisa, dr.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclu II - masterat	Echilibrele chimice complexe în sisteme multicomponente	Povar Igor, dr. hab.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclu II - masterat	Modelarea proceselor chimice în sisteme acvatic	Povar Igor, dr. hab.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclu II - masterat	Adsorbanti carbonici	Ciobanu Mihail, dr. hab.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclul I- licență	Poluarea și protecția mediului	Ciobanu Mihail, dr. hab.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclul I- licență	Fenomene de sorbție	Ciobanu Mihail, dr. hab.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclul I- licență	Ecologia și protecția mediului	Ciobanu Mihail, dr. hab.
Universitatea de Stat din Moldova	Ciclul I- licență	Mecanica Cuantică	Geru Ion, mem., cor., dr. hab., prof.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclul II - masterat	Sinteza organică fină	Ungur Nikon, dr. hab.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclul I – licență	Stereochimia	Ungur Nikon, dr. hab.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclul I – licență	Sinteza chimică	Kulcițki Veaceslav, dr.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Doctorat	Filosofia și metodologia domeniului de cercetare	Kulcițki Veaceslav, dr.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclul I – licență	Chimia alimentară	Aculina Aricu, dr. hab.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclul I – licență	Etica profesională	Aculina Aricu, dr. hab.

Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclul I - licență	Chimia fizică	Druță Vadim, dr.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclul I - licență	Chimia coloidală	Druță Vadim, dr.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclul I - licență	Hydrochimia	Druță Vadim, dr.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclul I - licență	Ingineria mediului	Druță Vadim, dr.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclul II - masterat	Chimia supramoleculară	Dragancea Diana, dr.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclul I – licență	Chimia coordinativă	Dragancea Diana, dr.
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclul I	Chimia fizică (laboratoare)	Irina Gînsari
Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Ciclul I	Tehnologia chimică (laboratoare)	Irina Gînsari
Universitatea de Stat din Tiraspol	Ciclul I – licență	Chimia organică	Alexandru Ciocârlan, dr.
Universitatea de Stat din Tiraspol	Ciclul II - masterat	Fotochimie	Alexandru Ciocârlan, dr
Universitatea de Stat din Tiraspol	Ciclul II - masterat	Mecanisme de reacție în chimia organică	Alexandru Ciocârlan, dr

- raportul nr. teze de licență/nr. cercetători și nr. teze de masterat/nr. cercetători;

Anul	nr. teze de licență/nr. cercetători	nr. teze de masterat/nr. cercetători
2011	10/105	8/105
2012	13/108	6/108
2013	10/105	5/105
2014	10/104	9/104
2015	12/107	5/107

- **antrenarea în procesul de pregătire a cadrelor științifice de înaltă calificare cu elucidarea:**

- ponderii cercetătorilor abilitați cu dreptul de conducător/consultant științific al tezelor de doctorat;

Anul 2011- 16 conducători de doctorat

Anul 2012 -16 conducători de doctorat

Anul 2013 -16 conducători de doctorat

Anul 2014 -16 conducători de doctorat

Anul 2015 -20 conducători de doctorat

Lista conducătorilor de doctorat din cadrul Institutului de Chimie al AȘM

Nr.	Nume și prenume	Grad și titlu	Anul	Domeniul de doctorat
-----	-----------------	---------------	------	----------------------

d/o			nașterii/Ultima abilitare în calitate de conducător de doctorat	
1.	DUCA Gheorghe	dr. hab. în chimie, acad., prof. univ.	1952 / 13 decembrie 2005, nr. 242	144.01. Chimie fizică 145.01. Chimie ecologică 254.04. Tehnologii chimice ale produselor specifice
2.	VLAD Pavel	dr. hab. în chimie, acad., prof. univ.	1936 / 5 iulie 2012, nr. 1698	143.04. Chimie bioorganică; chimia compușilor naturali și fiziologic activi 143.01. Chimie organică
3.	BERSUKER Isaac	dr. hab. în chimie, acad., prof. univ.	1928 / 29 aprilie 2010, nr. 1054	144.01. Chimie fizică 131.01. Fizică teoretică și matematică
4.	TURTĂ Constantin	dr. hab. în chimie, acad., prof. univ.	1940 / 5 iulie 2012, nr. 1692	141.01. Chimie anorganică
5.	LUPAȘCU Tudor	mem. cor., dr. hab., în chimie., prof. cerc.	1950/ 5 iulie 2012, nr. 1694, 24 februarie 2015, nr. 2100	144.01. Chimie fizică 145.01. Chimie ecologică 166.02. Protecția mediului ambiant și folosirea rațională a resurselor naturale
6.	GERU Ion	mem. cor., dr. hab. în șt. fiz.- mat., prof. univ.	1937 / 29 aprilie 2010, nr. 1053	144.01. Chimie fizică 133.04. Fizica stării condensate 131.01. Fizică teoretică și matematică
7.	ARÎCU Aculina,	dr. hab. în chimie, conf. cerc.	1959 / 5 iulie 2012, nr. 1696, 22.12.2015, nr D2313	143.04. Chimie bioorganică; chimia compușilor naturali și fiziologic activi 143.01. Chimie organică
8.	MACAEV Fliur	dr. hab. în chimie, prof. cerc.	1959 / 5 iulie 2012, nr. 1693	143.01. Chimie organică 143.04. Chimie bioorganică; chimia compușilor naturali și fiziologic activi
9.	UHGUR Nicon	dr. hab. în chimie, conf. cerc.	1954 / 5 iulie 2012, nr. 1697, 24.02.2015, nr D2070	143.04. Chimie bioorganică; chimia compușilor naturali și fiziologic activi 143.01. Chimie organică
10.	RUSU Vasile	dr. hab., în chimie., conf. cerc.	1949 / 5 iulie 2012, nr. 1695	144.01. Chimie fizică 166.02. Protecția mediului ambiant și folosirea rațională a resurselor naturale
11.	POVAR Igor	dr. hab. în chimie, conf. cerc.	1961 / 16 februarie 2012,	144.01. Chimie fizică

			nr.1467	
12.	BULHAC Ion	dr. hab.în chimie, conf. cerc.	1946 / 26 februarie 2009, nr. 939	141.01. Chimie anorganică
13.	GORINCIOI Natalia	dr. în chimie, conf. cerc.	1951/ 3 iunie 2010, nr. 1066	144.01. Chimie fizică
14.	COROPCEANU Eduard	dr. în chimie, conf. univ.	1974 / 24 februarie 2011, nr.1105	141.01. Chimie anorganică
15.	KULCIŢKI Veaceslav	dr. în chimie, conf. cerc.	1969 / 3 iunie 2010, nr. 1067	143.04. Chimie bioorganică; chimia compuşilor naturali și fiziologic activi
16.	BOGDEVICI Oleg	dr. în şt. geologie și mineralogie, geologie tehnică, conf. cerc.	1961/ 4 noiembrie 2010, nr. 1096	151.03. Geologie inginerească
17.	COCU Maria	dr. în chimie, conf. cerc.	1974 / 24 februarie 2015, nr. 2068	141.01. Chimie anorganică
18.	DRAGANCEA Diana	dr. în chimie, conf. cerc.	1974 / 24 februarie 2015, nr. 2069	141.01. Chimie anorganică
19.	NASTAS Raisa	dr. în chimie, conf. cerc.	1972 / 07 iulie 2015, nr. 2188	144.01. Chimie fizică
20.	LOZAN Vasile	dr. în chimie, conf. cerc.	1957 / 07 iulie 2015, nr. 2186	141.01. Chimie anorganică

- raportului nr. doctoranzi/nr. cercetători;
- Anul 2011- 16 doctoranzi / 105 cercetători
- Anul 2012 -18 doctoranzi / 108 cercetători
- Anul 2013 -16 doctoranzi / 105 cercetători
- Anul 2014 -19 doctoranzi / 104 cercetători
- Anul 2015 -19 doctoranzi / 107 cercetători
- numărului doctoranzilor care au beneficiat de burse nominale;

Câștigători ai Bursei de Excelență a Guvernului

1. **Lazacovici Dmitri**, specialitatea: 166.02. Protecția mediului și folosirea rațională a resurselor naturale, a. 2012
2. **Vodă Irina**, specialitatea: 141.01. Chimie anorganică, a. 2013
3. **Gonța Alexandru**, specialitatea 145.01. Chimie ecologică, 2014
4. **Covaci Ecaterina**, specialitatea 144.01. Chimie fizică, 2015
5. **Lungu Lidia**, specialitatea: 143.04. Chimie bioorganică; chimia compușilor naturali și fiziologic activi, a. 2016
6. **Culighin Elena**, specialitatea 145.01. Chimie ecologică, 2016

Câștigători ai Bursei Nominale "A. Ablov"

1. **Chetraru Olga**, specialitatea: 143.04. Chimie bioorganică; chimia compușilor naturali și fiziologic activi, a. 2012
2. **Sîrbu Dumitru**, specialitatea: 141.01. Chimie anorganică, a. 2013
3. **Cuzan Olesea**, specialitatea: 141.01. Chimie anorganică, a. 2015

Câștigători ai Bursei de Excelență a Federației Mondiale a Savanților (Elveția)

1. **Petuhov Oleg**, specialitatea: 144.01. Chimie fizică, a. 2012
2. **Vodă Irina**, specialitatea: 141.01. Chimie anorganică, a. 2012
3. **Sîrbu Dumitru**, specialitatea: 141.01. Chimie anorganică, a. 2013
4. **Straistari Tatiana**, specialitatea: 141.01. Chimie anorganică, a. 2013
5. **Cuzan Olesea**, specialitatea: 141.01. Chimie anorganică, a. 2014
6. **Gonța Alexandru**, specialitatea 145.01. Chimie ecologică, a. 2015

Câștigători ai burselor de cercetare pentru doctoranzi și tineri oameni de știință oferite de către Serviciul German de Schimb Academic (DAAD):

- Gonța Alexandru**, specialitatea 145.01. Chimie ecologică, a. 2015

Lista doctoranzilor, care au activat în perioada aa. 2011-2015:

N r. d/ o	Numele, prenumele	Anul nașterii	Specialitatea științifică	Data admiterii	Data absolvirii (după caz)	Forma de studii	Conducătorul științific (numele, prenumele)	Data susținerii de teză (în perioada evaluată)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	ANGHEL LILIA	12.12.86	144.01 Chimie fizică	01.11.10	31.10.14	f/r	DUCA GHEORG HE, dr. hab., acad.	A fost audiată la ședința ȘȘP la 17.09.2 015
2.	ȘÎRBU (RĂDUCAN) TATIANSĂ	03.01.86	143.04 Chimie bioorganică, chimie a compușilor naturali și fiziologic activi	01.11.10	01.11.14	f/r	UNGUR NICON, dr. hab., conf. cerc.	
3.	STRAISTAR I TATIANA	27.08.86	141.01 Chimie anorganică	01.11.11	01.11.14	c/f	TURTĂ CONSTA NTIN, dr. hab., acad., MARIUS REGLIER, dr. (Universitat	

							ea Aix-Marseille, Franța)	
4.	CHIȘCA DIANA	22.07.82	141.01 Chimie anorganică	02.11.11	02.11.14	f/r	COROPC EANU EDUARD, dr., conf. FONARI MARINA, dr., conf.	
5.	HARGHEL PETRU	10.03.82	143.04 Chimie bioorganică, chimie a compușilor naturali și fizio-logic activi	01.11.11	01.11.15	f/r	KULCIȚK I VEACES LAV, dr., conf.	
6.	GONȚA ALEXANDRU	13.01.87	145.01 Chimie ecologică	01.11.11	01.11.14	c/f	LUPAȘC U TUDOR, dr. hab., memb. cor.	
7.	COVACI ECATERINA	18.05.85	144.01 Chimie fizică	01.11.12	01.11.15	c/f	DUCA GHEORG HE, dr. hab., acad., STURZA RODICA, dr. hab., prof. univ.	A fost audiată la ședința ȘSP la 26.11.2 015
8.	CUZAN OLESEA	26.09.89	141.01 Chimie anorganică	01.11.12	01.11.15	c/f	TURTĂ CONSTA NTIN, dr. hab., acad., MARIUS REGLIER , dr. (Universit atea Aix- Marseille, Franța)	
9.	POGREBNOI VSEVOLOD	08.09.87	143.01 Chimie organică	01.11.12	01.11.15	c/f	MACAEV FLIUR, dr. hab., prof. cerc.	
10.	CULÎGHIN ELENA	09.06.89	145.01 Chimie ecologică	01.11.13	01.11.16	c/f	LUPAȘCU TUDOR, dr. hab.,	

							memb. cor., BOGDEVI CIOLEG, dr., conf.	
11	NICOLAU ELENA	16.05.80	145.01 Chimie ecologică	01.11.13	01.11.16	c/f	DUCA GHEORG HE, dr. hab., acad., BOGDEV ICI OLEG, dr., conf.	
12	FULGA ALA	24.03.77	143.04 Chimie bioorganică, chimie a compușilor naturali și fizio-logic activi	01.11.13	01.11.17	f/r	UNGUR NICON, dr. hab., conf. cerc.	
13	SECARA ELENA	16.08.89	143.04 Chimie bioorganică, chimie a compușilor naturali și fiziologic activi	02.11.12	02.11.15	c/f	ARÎCU ACULIN A, dr. hab., conf. cerc.	
14	LUNGU LIDIA	19.06.85	143.04 Chimie bioorganică, chimie a compușilor naturali și fiziologic activi	02.11.13	02.11.16	c/f	ARÎCU ACULIN A, dr. hab., conf. cerc	
15	BUZHOR SERGEY	08.12.62	143.01 Chimie organică	01.11.13	01.11.17	f/r, con tra ct	MACAEV FLIUR, dr. hab., prof.	
16	CIBOTAR U SILVIA	17.03.79	166.02 protecția mediului ambiant și folosirea rațională a resurselor naturale	14.11.01	19.06.11	c/f	LUPAȘC U TUDOR, dr. hab., memb. cor.	
17	MARIN ION	05.04.86	144.01 Chimie fizică	01.11.08	01.11. 11	c/f	DUCA GHEORG HE, dr.	

							hab., acad.	
18	GUSINA LUDMILA	09.05.82	141.01 Chimie anorganică	01.11.08	01.11.11	c/f	BULHAC ION, dr. hab., conf. cerc.	
19	BÎRÎIAC ANDREI	10.01.84	143.04 Chimie bioorganică, chimie a compușilor naturali și fizio-logic activi	01.11.08	01.11.11	c/f	VLAD PAVEL, dr. hab., acad.	
20	PETUHOV OLEG	16.07.85	144.01 Chimie fizică	01.11.08	01.11.11	c/f	LUPAȘC U TUDOR, dr. hab., memb. cor.	
21	CHETRARU (Morărescu) OLGA	27.04.85	143.04 Chimie bioorganică, chimie a compușilor naturali și fizio-logic activi	02.11.09	01.04.13	c/f	UNGUR NICON, dr. hab., conf. cerc.	
22	ȘIRBU DUMITRU	29.08.87	141.01 Chimie anorganică	01.11.10	31.01.13	c/f	TURTĂ CONSTA NTIN, dr. hab., acad., BENNIST ON ANDREW , prof (Marea Britanie, Universita tea New Castle)	2015
23	VODĂ IRINA	14.04.86	141.01 Chimie anorganică	01.11.10	31.01.13	c/f	TURTĂ CONSTA NTIN, dr. hab., acad., MANGAL AGIU IONEL,	

							prof (România, Universitat ea A.I.Cuza)	
24	IACOB MIHAIL	08.08.86	141.01 Chimie anorganică	01.11.10	31.01.13	c/f	TURTĂ CONSTA NTIN, dr. hab., acad., CAZACU MARIA, prof (România, Institutul Chimie Macromolec ulară)	A fost audiată la ședința ȘSP la 29.01.2 016
25	LAZACOVIC I DMITRI	15.11.83	166.02 Protecția mediului ambiant și folosirea rațională a resurselor naturale	01.11.10	01.11.13	c/f	DUCA GHEORG HE, dr. hab., acad., STURZA RODICA, dr. hab., prof. univ.	2015
26	HARAMCO CONSTAN TIN	26.11.90	145.01 Chimie ecologică	01.11.14	01.11.17	f/r	DUCA GHEORG HE, dr. hab., acad.	
27	MAȘCIUC EVGHENI A	14.06.88	145.01. Chimie ecologică 01.11.2014	01.11.2014	01.11.18	f/r, con tra ct	LUPAȘC U TUDOR, mem. cor., dr. hab., prof.	
28	GÎRBU VLADILE NA	27.10.89	143.04. Chimie bioorganică, chimie a compușilor naturali și fizio-logic activi	01.11.2014	01.11.17	c/f	KULCIȚK I VEACES LAV, dr. conf. cerc., UNGUR NICON, Dr. hab., conf. cerc.	
29	ZVEAGHINȚ EVA MARINA	06.08.73	143.01. Chimia organică	01.11.2014	01.11.18	f/r	MACAEV FLIUR, dr. hab., prof.	

30	TALMACI NATALIA	10.08.90	141.01. Chimia anorganică	01.11.2014	01.11.17	c/f	DRAGAN CEA DIANA, dr., conf. cerc.	
31	ZINICOV SCAIA INGA	02.09.86	166.02 Protecția mediului ambiant și folosirea rațională a resurselor naturale	01.11.10	01.11.14	f/r	DUCA GHEORG HE, dr. hab., acad., FRONTA SIEVA MARINA (Russia, Institutul Unificat de Cercetri Nucleare din or. Dubna)	2013

Doctoranzi ai instituției care studiază/au studiat în exterior, în perioada evaluată

N r. d/ o	Numele, prenumele	Anul nașterii	Specialitatea științifică	Țara, instituția	Data admiterii	Data absolvirii (dupăcaz)	Forma de studii	Conducător științific (numele, prenumele)	Data susținerii tezei (în perioada
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	ZINICOVSCAIA INGA	02.09. 86	166.02 Protecția mediului ambiant și folosirea rațională a resurselor naturale	Russia, Institutu l Unificat de Cercetăr i Nuclear e din or. Dubna	01.11. 10	01.11. 14	f/r	DUCA GHEORGHE, dr. hab., acad., FRONTASEVA MARINA (Russia)	2013
2.	IACOB MIHAIL	08.08. 86	141.01 Chimie anorganică	Români a, Institutu l Chimie Macrom olecular ă	01.11. 10	31.01. 13	c/f	TURTĂ CONSTANTIN, dr. hab., acad., CAZACU MARIA, prof (România)	
3.	ȘIRBU DUMITRU	29.08. 87	141.01 Chimie	Marea Britanie,	01.11. 10	31.01. 13	c/f	TURTĂ CONSTANTIN,	2015

			anorganică	Universitatea New Castle				dr. hab., acad., BENNISTON ANDREW, prof (Marea Britanie)	
4	VODĂ IRINA	14.04.86	141.01 Chimie anorganică	România, Universitatea A.I.Cuza	01.11.10	31.01.13	c/f	TURTĂ CONSTANTIN, dr. hab., acad., MANGALAGIU IONEL, prof (România)	
5	ANGHEL LILIA	12.12.86	144.01 Chimie fizică	Rusia, Institutul Unificat de Cercetări Nucleare din or. Dubna	01.11.10	31.10.14	f/r	DUCA GHEORGHE, dr. hab., acad.	
6	STRAISTARI TATIANA	27.08.86	141.01 Chimie anorganică	Franța, Universitatea Aix-Marseille	01.11.11	01.11.14	c/f	TURTĂ CONSTANTIN, dr. hab., acad., MARIUS REGLIER, dr. (Universitatea Aix-Marseille, Franța)	
7	CUZAN OLESEA	26.09.89	141.01 Chimie anorganică	Franța, Universitatea Aix-Marseille	01.11.12	01.11.15	c/f	TURTĂ CONSTANTIN, dr. hab., acad., MARIUS REGLIER, dr. (Universitatea Aix-Marseille, Franța)	
8	HARAMCO CONSTANTIN	26.11.90	145.01 Chimie ecologică	Rusia, Institutul Unificat de Cercetări Nucleare din or. Dubna	01.11.14	01.11.17	f/r	DUCA GHEORGHE, dr. hab., acad.	

Postdoctoranzi ai instituției în perioada evaluată

Nr. d/c	Numele, prenumele	Anul nașterii	Specialitatea științifică	Data admiterii	Data absolvirii (după caz)	Consultant științific (numele, prenumele)	Data susținerii tezei (în perioada evaluată)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	KULCIȚKI VEACESLAV	07.09.69	143.01 Chimie organică	01.11.13	01.11.15	UNGUR NICON, dr. hab., conf. cerc.	
2.	BACA SVETLANA	15.04.61	141.01 Chimie anorganică	02.11.09	01.11.11	MICHAEL D. WARD (Universitatea din Sheffield, Marea Britanie)	
3.	GORINCIOI NATALIA	22.01.51	144.01 Chimie fizică	02.11.09	01.11.11	BERSUKER ISAAC, dr. hab., acad.	
4	COROPCEAN U EDUARD	05.07.74	141.01 Chimie anorganică	01.11.10	31.10.12	BULHAC ION, dr. hab., conf. cerc.	
5	COVALIOVA OLGA	15.09. 60	144.01 Chimie fizică	01.11.11	31.10.13	DUCA GHEORGHE, dr. hab., acad.	

Persoanele care au obținut titluri științifice în perioada evaluării

- profesor cercetător:
 1. Macaev Fliur, dr. hab., a. 2012

- conferențiar cercetător:
 1. Pogrebnoi Serghei, dr. , a. 2012
 2. Cocu Maria, dr., a. 2013
 3. Dragancea Diana, dr., a. 2013
 4. Țîmbaliuc Nina, dr., a. 2013
 5. Nastas Raisa, dr., a. 2013
 6. Druță Vadim, dr., a. 2013
 7. Grinco Marina, dr., a. 2013
 8. Șepeli Diana, dr., a. 2013
 9. Ciocârlan Alexandru, dr., a. 2014
 10. Malaeștean Iurie, dr., a. 2015

- ponderea susținerilor în termene și pe durata următorilor trei ani a tezelor de doctorat;

În perioada aa. 2011-2015 au fost susținute **1 teză de doctor habilitat** și **10 teze de doctorat**, inclusiv **4 teze susținute în termen (Lazacovici D., Sîrbu D., Zinicovscaia I., Loghina L.)**:

Teze de doctorat:

Anul 2011:

1. **Beț (Loghina) Ludmila.** Sinteza stereoselectivă și proprietățile derivaților noi ai (+)-3carenei. Conducător științific: dr. hab. chimie Fliur Macaev. Specialitatea 143.01. Chimie organică. Perioada de studii prin doctorat: 2007-2010.
2. **Șargarovschi Viorica.** ”Sinteza și proprietățile derivaților noi ai 1H-imidazolului”. Conducător științific: dr. hab. în chimie Fliur Macaev. Specialitatea 143.01. Chimie organică.

Anul 2012:

Teză de doctor habilitat în chimie:

1. **Dr. Arîcu Aculina.** ”Sinteza structural- și stereoselectivă a compușilor drimanici și norlabdanici”. Consultanț științific: academician Pavel Vlad. Specialitatea 143.04. Chimie bioorganică; chimia compușilor naturali și fiziologic activi.

Teze de doctor:

1. **Rija Andrei.** ”Compuși coordinațivi ai cobaltului (III), nichelului (II) și cuprului (II) cu anioni anorganici. Sintează, structură, proprietăți”. Conducător științific: hab. în chimie Ion Bulhac. Specialitatea 143.01. Chimie anorganică.
2. **Edu Carolina.** ”Elaborarea metodelor de sinteză a compușilor tetra- și pentanorlabdanici practic importanți”. Conducător științific: academician Pavel Vlad. 143.04. Chimie bioorganică; chimia compușilor naturali și fiziologic activi.

Anul 2013:

1. **Rîbkovskaia Zinaida.** ”Sinteza și studiul 5-aril-1,3,4-oxadiazol-2-tiolilor și a derivaților lor”. Conducător științific: dr. hab. în chimie, prof. cerc. Fliur Macaev. Specialitatea 143.01. Chimie organică.
2. **Sucman Natalia.** ”Sinteza și proprietățile compușilor noi din seria spiro”. Conducător științific: dr. hab. în chimie, prof. cerc. Fliur Macaev. Specialitatea 143.01. Chimie organică.
3. **Zinicovscaia Inga.** Studiul interacțiunii metalelor (Hg, Cr, Zn, Ag, Au) cu *Arthrobacter* genera și *Spirulina Platensis*. Conducător științific: academician, dr. hab. în chimie, prof. univ. Gheorghe Duca și Marina Frontasyeva, doctor în științe fizico-matematice. Specialitatea 166.02. Protecția mediului ambiant și folosirea rațională a resurselor naturale. Perioada de studii prin doctorat: 2010-2014.

Anul 2014:

1. **Postolachi Larisa.** ”Dinamica formelor de fosfor și metalelor grele în sistemul apă-materii în suspensie- sedimentele Prutului și Nistrului”. Conducător științific: dr. hab., conf. cerc. Vasile Rusu, consultanț științific: mem. cor., dr. hab., prof. Tudor Lupășcu. Specialitatea 166.02. Protecția mediului ambiant și folosirea rațională a resurselor naturale.

Anul 2015:

Teză de doctor habilitat:

1. **Dr. Covaliov Olga.** ”Metode fizico-chimice combinate de tratare a apelor reziduale tehnogene”. Conducător științific: academician, dr. hab. în chimie, prof. univ. Gheorghe Duca. Specialitatea 145.01. Chimie ecologică.

Teze de doctorat:

1. **Lazacovici Dmitri.** Monitoringul reziduurilor de ftalați în produse vitivinicole. Conducător științific: academician, dr. hab. în chimie, prof. univ. Gheorghe Duca și dr. hab. Rodica Sturza.

Specialitatea 166.02. Protecția mediului ambiant și folosirea rațională a resurselor naturale.
Perioada de studii prin doctorat: 2010-2013.

2. **Sîrbu Dumitru.** „Sinteza, studiul derivaților ferrocenului și porfirinei și a combinațiilor coordinative ale acestora cu metalele de tranziție (Fe, Co, Ni, Cu, Zn, Ru și Pd)” ("Synthesis, study of ferrocene and porphyrin derivatives and their complexes with transition metals (Fe, Co, Ni, Cu, Zn, Ru and Pd)"). Conducător științific: acad. Constantin Turtă și prof Anrew Benniston (Marea Britanie). Specialitatea 141.01. Chimie anorganică. Perioada de studii prin doctorat: 2010-2014.

Au fost prezentate la Seminarele Științifice de Profil patru teze de doctorat (**Anghel Lilia, Covaci Ecaterina, Moșanu Elena și Iacob Mihail**) și o teză de doctor habilitat (**dr. Covaliova Olga**), care au recomandat tezele pentru susținere în cadrul CȘS. Teză de doctor habilitat a dr. Covaliova Olga a fost examinată de către CNAA, care a eliberat hotărârea privind componența CȘS și a referenților oficiali.

- **activitățile de consultanță acordată persoanelor juridice și/sau fizice;**

- Au fost oferite consultații științifice acordate persoanelor fizice în domeniul spectroscopiei RMN de către m.c. Ion Geru, dr. Alic Barbă).
- Consultanță Ministerului Afacerilor Interne, privind gradul de toxicitate a mercurului metalic.
- Expertizarea proiectelor în cadrul Comisiilor Ministerului Tineretului și Sportului din Republica Moldova pentru decernarea premiilor în domeniul științei și tehnicii la concursul republican "Gala Premiilor pentru Tineret 2014".

- **activitățile întreprinse în scopul diseminării rezultatelor cercetării, precum și promovării imaginii științei.**

În perioada evaluată cercetătorii Institutului de Chimie au participat la diverse emisiuni televizate și radio în scopul promovării imaginii științelor chimiei:

Emisiunea TV / Radio	Tematica interviewării	Numele, prenumele interviuatului
Radio Moldova	Calitatea apelor naturale și apelor subterane din zona raului Prut (2011)	Dr. hab. în chimie Povar Igor
Radio Moldova	Metodele de eliminare a poluanților organici persistenți (2011)	Dr. hab. în chimie Povar Igor
Emisiune TV-Moldova 1	Cooperarea științifică bilaterală cu savanșii din România (2011)	Memb. cor., dr. hab. în chimie, prof. Lupașcu Tudor
Emisiune TV-Moldova 1	Activitatea științifică a academicianului Nicolae Gărbălău (2011)	Memb. cor., dr. hab. în chimie, prof. Lupașcu Tudor

Emisiune TV-Moldova 1	Academicianul Pavel Vlad la 75 de ani (2011)	Memb. cor., dr. hab. în chimie, prof. Lupașcu Tudor
Emisiune TV-Moldova 1	Parlamentarul, Patriotul, Chimiistul-Ion Vatamanu (2011)	Memb. cor., dr. hab. în chimie, prof. Lupașcu Tudor
Emisiune TV-Publica TV	Proiectul de lege cu privire la reformarea AȘM (2011)	Memb. cor., dr. hab. în chimie, prof. Lupașcu Tudor
Emisiune radio-Moldova	Anul Internațional al Chimiei (2011)	Memb. cor., dr. hab. în chimie, prof. Lupașcu Tudor
Emisiune radio-Moldova	Conferința bilaterală Moldo-Română consacrată Anului Chimiei (2011)	Memb. cor., dr. hab. în chimie, prof. Lupașcu Tudor
Emisiune radio-Moldova	Rezultatele principale ale cercetătorilor ICh AȘM (2011)	Memb. cor., dr. hab. în chimie, prof. Lupașcu Tudor
Emisiune radio-Moldova	Cooperare internațională în cadrul Proiectului SCOPES (2011)	Memb. cor., dr. hab. în chimie, prof. Lupașcu Tudor
Emisiune radio-Moldova	Cooperare internațională cu Diaspora chimiștilor moldoveni aflați peste hotare (2011)	Memb. cor., dr. hab. în chimie, prof. Lupașcu Tudor
Emisiune radio-Moldova	Chișinăul-centru internațional în domeniul Chimiei coordinative, macrociclice și supramoleculare (2011)	Memb. cor., dr. hab. în chimie, prof. Lupașcu Tudor
Radio Moldova	Principalele rezultate ale Institutului de Chimie obținute în anul 2012	Memb. cor., dr. hab. în chimie, prof. Tudor Lupașcu
TV Moldova 1	Participarea la emisiunea „Știință și inovare” consacrată jubileului de 60 ani a acad. Gh. Duca (2012)	Memb. cor., dr. hab. în chimie, prof. Tudor

		Lupașcu
Radio Moldova	Destine în timp cu Valentina Marchitan (2012)	Memb. cor., dr. hab. în chimie, prof. Tudor Lupașcu
Radio Moldova	Ion Vatamanu – chimist și poet (2012)	Memb. cor., dr. hab. în chimie, prof. Tudor Lupașcu
TV Moldova 1	Ion Vatamanu – chimist devotat (2012)	Memb. cor., dr. hab. în chimie, prof. Tudor Lupașcu
Radio Vocea Basarabiei	Monografia „Enoxil – preparat ecologic pentru sănătatea omului”, care a fost apreciată cu medalia de aur la Iași, România (2012)	Memb. cor., dr. hab. în chimie, prof. Tudor Lupașcu
Radio Moldova	Dicționarul poliglot de chimie ecologică – o operă aleasă de Gh. Duca (2012)	Memb. cor., dr. hab. în chimie, prof. Tudor Lupașcu
Radio Moldova	În cadrul emisiunii „Evrca” - despre rezultatele expoziției Euroinvent 2012	Memb. cor., dr. hab. în chimie, prof. Tudor Lupașcu
Radio Moldova	În cadrul emisiunii „Evrca” – despre tehnologii de purificare a apelor subterane de hidrogen sulfurat (2012)	Memb. cor., dr. hab. în chimie, prof. Tudor Lupașcu
Radio Moldova, TV Moldova 1 (5 posturi de radio și 5 posturi de televiziune)	Conferință de presă la tema „O eventuală catastrofă ecologică la Kaluș ar putea afecta grav fluviul Nistru” (2012)	Memb. cor., dr. hab. în chimie, prof. Tudor Lupașcu
Jurnal TV	Participare la emisiunea Ministerul Adevărului, 21 Aprilie 2012 http://www.jurnaltv.md/ro/news/focul-haric-misterul-caldurii-electoral-355228/#	Dr. în chimie Vadim Druță
Publika TV	Emisiunea „Sunt moldovenii DEȘTEPȚI ?”(2012)	Dr. Veaceslav Kulciski
TV Constanța	Emisiunea “Agricultura, fertilizanți organici ecologici” din 3 martie 2013	Mem. cor., dr. hab. în chimie, prof. Tudor Lupașcu

TV Constanța	Emisiunea “Agricultura, fertilizanți organici ecologici” din 3 martie 2013	Mem. cor., dr. hab. în chimie, prof. Tudor Lupașcu
TV Prime	Chimia și politica (12 martie 2013)	Mem. cor., dr. hab. în chimie, prof. Tudor Lupașcu
Radio Moldova	Realizările Institutului de Chimie în anul 2012 (12 martie 2013)	Mem. cor., dr. hab. în chimie, prof. Tudor Lupașcu
TV Prime	Emisiunea “Sinteza săptămânii” din 3 martie 2013. Informații despre preparatul medicinal ENOXIL	Mem. cor., dr. hab. în chimie, prof. Tudor Lupașcu
TV Moldova 1	Colaborare cu savanții din Transnistria (21 mai 2013)	Mem. cor., dr. hab. în chimie, prof. Tudor Lupașcu
Radio Moldova	Substanțele biologice active pentru protecția și stimularea creșterii plantelor (22 mai 2013)	Memb. cor., dr. hab. în chimie, prof. Tudor Lupașcu
Radio Basarabia	Tehnologii de tratare a apelor reziduale de la combinatul de țesături din or. Tiraspol (22 mai 2013)	Memb. cor., dr. hab. în chimie, prof. Tudor Lupașcu
Radio Moldova	Calitatea apei și sănătatea omului (25 iunie 2013)	Memb. cor., dr. hab. în chimie, prof. Tudor Lupașcu
TV Moldova 1	De ziua inventatorului și raționalizatorului la emisiunea “Mesager” (28 iunie 2013)	Memb. cor., dr. hab. în chimie, prof. Tudor Lupașcu
TV Moldova 1	Despre tehnologia de tratare a apei subterane de ioni de fier(II) și mangan(II) la emisiunea „Știința și inovare” (5 octombrie 2013)	Memb. cor., dr. hab. în chimie, prof. Tudor Lupașcu
Radio Moldova	Despre rezultatele cercetărilor științifice ale Institutului de Chimie la emisiunea „Știința și inovare” dedicată evenimentului „Noaptea	Memb. cor., dr. hab. în chimie, prof. Tudor

	cercetătorilor” (2 octombrie 2013)	Lupașcu
Radio Moldova	Emisiunea „Savanții în comun cu fermierii pentru o agricultură și un mediu sănătos” (21 octombrie 2013)	Memb. cor., dr. hab. în chimie, prof. Tudor Lupașcu
TV Moldova 1	Emisiunea „Europa la noi acasă”. Tema: Integrarea europeană. Cercetarea științifică în cadrul Proiectelor europene (21-29.11.2013).	Dr. hab. Nicon Ungur
TV Trabzon, Turcia	Utilizarea ingrasamintelor organice in Republica Moldova (2013)	Dr. hab. Povar Igor
TV Trabzon, Turcia	Utilizarea ingrasamintelor minerale in Republica Moldova (2013)	Dr. hab. Povar Igor
TV Prime	Chimia și politica (12 martie 2013)	Mem. cor., dr. hab. în chimie, prof. Tudor Lupașcu
Radio Moldova	Realizările Institutului de Chimie în anul 2012 (12 martie 2013)	Mem. cor., dr. hab. în chimie, prof. Tudor Lupașcu
TV Prime	Emisiunea “Sinteza săptămânii” din 3 martie 2013. Informații despre preparatul medicinal ENOXIL (2013)	Mem. cor., dr. hab. în chimie, prof. Tudor Lupașcu
TV Moldova 1	Colaborare cu savanții din Transnistria (21 mai 2013)	Mem. cor., dr. hab. în chimie, prof. Tudor Lupașcu
Radio Moldova	Substanțele biologic active pentru protecția și stimularea creșterii plantelor (22 mai 2013)	Memb. cor., dr. hab. în chimie, prof. Tudor Lupașcu
Radio Basarabia	Tehnologii de tratare a apelor reziduale de la combinatul de țesături din or. Tiraspol (22 mai 2013)	Memb. cor., dr. hab. în chimie, prof. Tudor Lupașcu
Radio Moldova	Calitatea apei și sănătatea omului (25 iunie 2013)	Memb. cor., dr. hab. în chimie, prof. Tudor Lupașcu
TV Moldova 1	De ziua inventatorului și raționalizatorului la	Memb. cor., dr. hab. în chimie,

	emisiunea “Mesager” (28 iunie 2013)	prof. Tudor Lupașcu
TV Moldova 1	Despre tehnologia de tratare a apei subterane de ioni de fier(II) și mangan(II) la emisiunea „Știința și inovare” (5 octombrie 2013)	Memb. cor., dr. hab. în chimie, prof. Tudor Lupașcu
Radio Moldova	Despre rezultatele cercetărilor științifice ale Institutului de Chimie la emisiunea „Știința și inovare” dedicată evenimentului „Noaptea cercetătorilor” (2 octombrie 2013)	Memb. cor., dr. hab. în chimie, prof. Tudor Lupașcu
Radio Moldova	Emisiunea „Savanții în comun cu fermierii pentru o agricultură și un mediu sănătos” (21 octombrie 2013)	Memb. cor., dr. hab. în chimie, prof. Tudor Lupașcu
TV Moldova 1	Emisiunea „Europa la noi acasă”. Tema: Integrarea europeană. Cercetarea științifică în cadrul Proiectelor europene (21-29.11.2013)	Dr. hab. Nicon Ungur
TV Trabzon, Turcia	Utilizarea îngrășamintelor organice în Republica Moldova (2014)	Dr. hab. Povar Igor
TV Trabzon, Turcia	Utilizarea îngrășamintelor minerale în Republica Moldova (2014)	Dr. hab. Povar Igor
Compania Publică TV “Teleradio Gagauzia”, emisiunea din 26.03.2014	“Agricultura ecologica” (2014)	mem.cor. Lupașcu Tudor
TV Moldova 1, Mesager, 17 martie 2014	Colaborări internaționale în cadrul proiectelor FP-7 (2014)	m. c. Tudor Lupașcu
Radio Moldova, 27 martie 2014	Rezultatele principale obținute de chimiștii Institutului de Chimie în anul 2013 (2014)	m. c. Tudor Lupașcu
Jurnal TV, 16 mai 2014	Beneficiile apei de ploaie (2014)	m. c. Tudor Lupașcu
Publica TV, 01 august 2014, emisiunea Publica news	Calitatea apei din recipiente de plastic (2014)	m. c. Tudor Lupașcu
Radio Moldova, 07 noiembrie 2014	Valeriu Ropot ar fi împlinit 80 de ani (2014)	m. c. Tudor Lupașcu
Jurnal TV, 10 noiembrie 2014	Cele mai importante invenții ale savanților moldoveni (2014)	m. c. Tudor Lupașcu
Publica TV, 4 martie 2014	Interviu pentru emisiunea de știri (2014)	Dr. hab. Fliur Macaev
TV Moldova 1, 26 aprilie	Interviu pentru emisiunea <i>Știința și inovarea</i>	Dr. hab. Fliur

2014	(2014)	Macaev
2014	Pentru promovarea vizibilității laboratorului și a rezultatelor în adăugare la profilul pe pagina web CORDIS/Partners Service, au fost create pagina web a grupului www.los.asm.md și pagina facebook (https://www.facebook.com/pages/Nanoencapsulation-of-anti-tb-drugs-for-targeted-delivery). Ca rezultat, grupul a fost contactat de 2 parteneri potențiali din Ucraina, Italia și SUA interesați în crearea consorțiului de proiect, fiecare atragând încă vreo 3 parteneri din străinătate.	Dr. hab. Fliur Macaev
TV Moldova 1, emisiunea din 21 decembrie 2014	Profil de savant - în memoriam prof. Ion Oguțov (2014);	mem. cor. Lupașcu Tudor
TV Moldova 1, emisiunea din 27 decembrie 2014	Știință și Inovare (2014)	mem. cor. Lupașcu Tudor
Jurnal TV, emisiunea "Deșteptarea" din 13 februarie 2015	Dragostea în opinia chimiștilor (2015)	mem. cor. Lupașcu Tudor
Radio Moldova, emisiunea din 26 martie 2015	În memoriam acad. Turtă Constantin (2015)	mem. cor. Lupașcu Tudor
TV N4, emisiunea "Știința Națională" din 3 iunie 2015	Domeniile de aplicare a preparatului ENOXIL (2015)	mem. cor. Lupașcu Tudor
Publica TV, emisiunea din 3 iunie 2015	Cărbuni activi autohtoni pentru farmacie (2015)	mem. cor. Lupașcu Tudor
Radio Moldova, 09 iulie 2015	Emisiunea Academia radio despre succesele revistei Chemistry Journal of Moldova (2015)	mem. cor. Lupașcu Tudor
Radio Moldova, 06 septembrie 2015	Încălzirea globală și tehnologii verzi (2015)	mem. cor. Lupașcu Tudor
TV Canal 2, 23 noiembrie 2015	Problema deșeurilor ferocianurilor de la întreprinderile vinicole (2015)	mem. cor. Lupașcu Tudor
Radio Moldova, 28 noiembrie 2015	Emisiunea Academia radio (2015)	mem. cor. Lupașcu Tudor
Radio Moldova, 29 noiembrie 2015	Emisiunea Evrica (2015)	mem. cor. Lupașcu Tudor

5. Cooperări naționale și internaționale*

5.1. Cooperare în cadrul național

Cooperarea Institutului de Chimie al A.Ș.M. include colaborări în bază de acorduri de colaborare și, în mai mare măsură, în baza acordurilor verbale, necontractuale. Din prima categorie face parte acordul de colaborare științifică, didactică și științifico-metodică dintre Facultatea de Chimie și Tehnologie Chimică a USM și Institutul de Chimie, semnat în a. 2003 - până în prezent și cu dintre Universitatea AȘM de la fondarea acesteia și până în prezent. Acordurile preconizează efectuarea cercetărilor științifice în domeniile de interes comun; participarea în comun la programele naționale și internaționale; angajarea reciprocă prin cumul în laboratoarele științifice respective pentru realizarea programelor vizate. Activitatea didactică preconizează participarea (prin cumul) cercetătorilor institutului la pregătirea specialiștilor chimiști cu studii universitare și postuniversitare prin predarea cursurilor normative și speciale, organizarea și dirijarea lucrărilor de laborator, practicurilor și în calitate conducători științifici ai tezelor de an, licență, masterat, doctorat și postdoctorat, elaborarea și editarea manualelor, indicațiilor metodice, materialelor didactice.

În colaborare cu Institutul de Fizică Aplicată al A.Ș.M., laboratorul Prelucrarea materialelor prin electroeroziune și protecția anticorozivă au fost testați unii derivați ai hidrazinei asupra procesului de coroziune a oțelurilor în apele naturale și tehnologice. În colaborare cu Institutul de Microbiologie și Biotehnologie al AȘM, laboratorul Enzimologie, au fost testați dioximații cobaltului(III) cu anioni ce conțin fluor în calitate de stimulatori ai procesului de enzimogeneză a micromicetelor.

În colaborare cu Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor și laboratorul Chimie Bioanorganică al Institutului de Chimie au fost testați unii compuși coordinați în calitate de stimulatori de creștere și ridicării rezistenței la secetă a plantelor de cultură.

În scopul îmbunătățirii posibilității analitice și cooperării științifice științifice interdisciplinare s-au realizat cercetări în cadrul unui acord de colaborare cu Institutul de Geologie și Seismologie al A.Ș.M. (aa. 2009-2013).

În baza unui contract cu Inspectoratul General de Poliție al MAI din 14.04.2014 au fost efectuate lucrări cu scopul determinării conținutului unor probe.

În baza unui acord de colaborare cu Catedra Urologie și Nefrologie Chirurgicală (dr. hab. Emil Ceban, PhD Pavel Banov) a fost efectuat un studiu al compoziției chimice a calculilor urinari, folosind spectroscopia IR.

- Se realizează cercetări în cadrul acorduri de colaborare științifică cu următoarele centre naționale:

1. S.A. „Ecosorbent”;
2. Centrul Științific în domeniul Medicamentului;
3. SRL „Monolit”;
4. SRL “Farmaprim”;
5. Universitatea Agrară de Stat din Moldova;
6. Centrul Național de Transfuzie a Sângelui al Ministerului Sănătății al Republicii Moldova;
7. Primăria com. Hîrjauca, r-nul Călărași;
8. SRL UISPAC;
9. Institutul de Cercetare Științifică în domeniul agriculturii din Transnistria;
10. Institutul de Microbiologie și Biotehnologie al AȘM ;
11. Primăria com. Sculeni, r-nul. Ungheni;
12. Institutul de geologie și Seismologie al AȘM;
13. Institutul Științific-Practic de Biotehnologii și Zootehnie și Medicină Veterinară.

Majoritatea laboratoarelor Institutului de Chimie, cercetările cărora țin de elaborarea preparatelor medicinale întreține relații de colaborare științifică necontractuale cu specialiștii de

la Universitatea de Medicină și Farmacie „N.Testemițanu”, Centrul Republican de Leziuni Termice, în Institutul Oncologic, în Dispensarul Dermato-Venerologic Republican și în Spitalul Clinic Republican pentru copii „E. Coțaga”, Centrul Național de Medicina Preventivă, IMSP Institutul de Ftiziopneumologie «Chiril Draganiuc».

Cercetări în vederea elaborării substanțelor cu uz în agricultură și viticultură se efectuează în colaborare cu cercetătorii Universității Agrare, Uzina Experimentală a AȘM. Testarea inițială a activității fiziologice a compușilor elaborați în institut se efectuează în comun cu institutele academice. Cu scopul implementării rezultatelor științifice obținute în cadrul Institutului de Chimie se realizează colaborări cu Î.M. „Farmaco” S.A., Agenția „Apele Moldovei” S.A. „Monolit” S.A., etc.

- **lucrările realizate la comanda beneficiarilor din țară;**

La solicitarea Ministerului Afacerilor Interne și Serviciului Vamal au fost efectuate analize a probelor de Hg confiscate.

La solicitarea Ministerului Afacerilor Interne și Serviciului Vamal, Inspectoratul de Poliție Centru, SUP al IP Briceni au fost efectuate un șir de analize a probelor de mercur confiscate.

La solicitarea Procuraturii mun. Chișinău și Serviciului Vamal a fost stabilită compoziția unei substanțe necunoscute.

- **proiectele de cercetare/lucrările realizate în colaborare cu parteneri din țară;**

1. **Proiect de Transfer Tehnologic: 11.824.08.136T.** ”Prelucrarea integrală a deșeurilor din mase plastice cu obținerea produselor noi”. Conducătorul proiectului: **acad. Gheorghe Duca.** Perioada: 2011-2012. În colaborare cu SRL UISPAC.
2. **Proiect în cadrul Programului de Stat: 14.518.04.08A.** “De la compuși naturali la analogii lor și spre evaluarea preclinică a noilor compuși cu proprietăți antituberculoase”. Conducătorul proiectului: **dr. hab., prof. Macaev Fliur.** Perioada: 2014-2015. În colaborare cu USMF „N.Testemițanu”, catedra de Farmacologie Clinică și Farmacie.
3. **Proiect în cadrul Programului de Stat: 11.832.08.09A** „Utilizarea rațională a cărbunilor activi autohtoni în procesele de potabilizare a apelor la S.A. “Apă-Canal Chișinău”. Conducătorul proiectului: **mem. cor., dr. hab. Tudor Lupașcu.** Perioada 2011-2012. În colaborare cu S.A. “Apă-Canal Chișinău”.
4. **Proiect bilateral: 10.820.05.18 RoA** „Obținerea și valorificarea unor noi produse de uz dermatologic pe bază de extracte naturale cu proprietăți terapeutice amplificate.” Conducătorul proiectului: **mem. cor., dr. hab. Lupașcu Tudor.** Perioada: 2010-2012. În colaborare cu Dispensarul Dermatovenerologic, Institutul Oncologic, la Spitalul Clinic Republican pentru Copii “Em. Coțaga și la Centrul Republican de Leziuni Termice și S.A. Farmaco.
5. **Proiect STCU – AȘM „Inițiative comune de cercetare-dezvoltare”: 11.820.06.11. STCU.A/5398.** ”Elaborarea și utilizarea compozițiilor optime ale amestecurilor de biocombustibili în baza modelării fizico-chimice”. Conducătorul proiectului: **dr. hab. Igor Povar.** Perioada: 2010-2012. În colaborare cu MAIA, Institutul de Tehnică Agricolă „Mecagro”, dr. Cerempei Valerian.
6. **Proiect în cadrul Programului de Stat: 11.832.08.01A.** ”Evaluarea calității resurselor de apă a Republicii Moldova conform documentelor normative internaționale”. Conducătorul proiectului: **acad. Gheorghe Duca.** Perioada: 2010-2012. În colaborare cu Institutul de Geologie și Seismologie al AȘM.
7. **Proiect STCU – AȘM „Inițiative comune de cercetare-dezvoltare”: 07 STCU.A/5800.** ”Nano-încapsularea remediilor antituberculoase pentru transport la țintă”. Conducătorul

- proiectului: **dr. hab. Macaev Fliur**. Perioada: 2013-2014. În colaborare cu Institutul de Ftiziopneumologie "Chiril Draganiuc".
8. **Proiect instituțional aplicativ: 11.817.08.24A.** "Sinteza și studiul complecșilor și nanoparticulelor în calitate de substanțe biologic active, înalt poroase și puncte cuantice pentru biologie, agricultură și sorbție". Conducătorul proiectului: **dr. hab. Bulhac Ion**. Perioada: 2010-2014. În colaborare cu Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor al AȘM.
 9. **Proiect instituțional aplicativ: 11.817.08.25A.** "Obținerea și studiul noilor materiale polifuncționale și obiectelor mediului ambiant pentru elaborarea tehnologiilor ecologice durabile". Conducătorul proiectului: **mem. cor. Lupașcu Tudor**. Perioada: 2010-2014. În colaborare cu SRL "Ecosorbent"; S.A. „AMEN-VER”, or. Hîncești; Rezervuarul de apă nr. 4, comuna Sculeni, r. Ungheni; com. Sărata-Nouă, r-nul Leova; Institutul de cercetări științifice în domeniul agriculturii din or. Tiraspol; Institutul științifico-practic de Biotehnologie în Zootehnie și Medicină Veterinară din s. Maximovca, Centrul de Sănătate Publică din mun. Chișinău; com. Corlăteni, r-nul Râșcani.
 10. **Proiect instituțional fundamental: 11.817.08.20F.** "Studii privind sinteza structural- și stereo- selectivă a compușilor organici polifuncționali, inclusiv cu conținut de azot cu diverse proprietăți utile pentru farmaceutică și agricultură". Conducătorul proiectului: **dr. hab. Macaev Fliur** Perioada: 2010-2014. În colaborare cu USMF „N. Testemițanu”.
 11. **Proiect în cadrul Programul Operațional Comun de Cooperare "BLACK SEA BASIN 2007-2013" 11.820.08.01/BSEN/A.** "Partajarea colectivă a competențelor de la cercetători la fermieri pentru o exploatare durabilă și ecologică a protecției agricole și mediului". Conducătorul proiectului: mem. cor., dr. hab. Lupașcu Tudor. Perioada: 2013-2014. Analiza rezultatelor cercetării privind fertilizarea utilizată în Republica Moldova. (m. c. T. Lupașcu, dr. hab. I. Povar) în colaborare cu Institutul de Pedologie "N. Dimo".
 12. Studiul formelor stabile ale azotului în apele de suprafață în prezența substraturilor minerale (dr. hab. I. Povar, dr. P. Spataru) în colaborare cu Institutul de Ecologie și Geografie;

- **3-4 rezultate mai importante obținute în colaborare;**

1. A fost elaborată tehnologia de prelucrare integrală a deșeurilor din mase plastice cu obținerea produselor noi. În colaborare cu compania privată Uispac SRL a fost elaborată și realizată o linie de reciclare a deșeurilor din mase plastice prin procedee mecano-chimice.
2. A fost elaborat conceptul de scindare a polimerilor naturali și formarea compușilor biologic activi. Conform acestui concept transformarea enotaninurilor insolubile în apă în compuși solubili în lichide biologice poate fi efectuată prin depolimerizarea acestora cu agenți de oxidare, prin ce devin nu numai accesibili organismului, dar și esențial sporește activitatea lor biologică. Rezultatele cercetărilor demonstrează o eficiență economică și ecologică a utilizării preparatelor obținute din materia primă vegetală. Preparatele farmaceutice obținute în baza substanței biologic active Enoxil sunt mai ieftine cu 50% în comparație cu preparatele analogice comercializate în farmacii.
3. A fost efectuat studiul activității bacteriostatice și al toxicității pentru doi compuși β -carbolinici pe tulpinile sensibile și rezistente *Mycobacterium tuberculosis* și pe animalele de laborator. Rezultatele obținute pot fi aplicate în dezvoltarea preclinică și clinică a noilor compuși cu activitate antituberculoasă. Rezultatele cercetării compușilor complecși cu ciclodextrine pot fi aplicate atât în dezvoltarea noilor remedii medicamentoase, cât și în producerea noilor materiale și structuri nanodimensionale.
4. A fost efectuat studiul privind stabilirea parametrilor cărbunilor activi autohtoni cât și calitatea apei prestată de întreprinderea „Apă-Canal Chișinău”, ce ar permite utilizarea cărbunilor autohtoni în scopul purificării mai eficiente a apelor. Utilizarea cărbunilor de producție locală ar permite utilizarea lor pe o perioadă mai îndelungată, micșorând în același timp cantitatea de clor necesară la etapa de clorurare secundară. Rezultatele obținute denotă o

capacitate de adsorbție a cărbunilor autohtoni mult mai sporită decât cei utilizați în prezent la stația de tratare a apelor, eficacitatea lor fiind de două ori mai ridicată acest fapt se datorează parametrilor superiori a cărbunilor autohtoni.

5. Au fost elaborate metode de sinteză a compușilor coordinativi cu proprietăți de stimulatori de creștere și dezvoltare a plantelor de cultură, în baza cărora au fost create preparatele: Coditiaz, Cobamid, Compozit, Conimid și Virinil, care pot fi utilizate pentru crearea tehnologiilor performante noi sau perfecționarea celor existente în agricultură.
6. În comun cu Institutul de Tehnică Agricolă "Mecagro" au fost efectuate cercetări în scopul elaborării unor modele fizico-chimice, care vor permite să determinăm caracteristicile de baza a biocombustibililor (cifra octanica, curbele de distilare, presiunea vaporilor saturați și densitatea) în baza compoziției chimice a biocombustibililor determinate prin analiza cromatografică. Cercetările realizate dovedesc posibilitatea de a obține combustibili cu diferite niveluri de rezistență la detonare, folosind benzina cu diferite componente chimice și diferite fracțiuni de alcooli. Utilizarea practică a acestor modele oferă posibilitatea de a proiecta și confecționa instalația pentru prepararea amestecurilor combustibile optimizate, care utilizează în măsură maximă potențialul energetic al fiecărui component din amestec. Importanța preconizată a proiectului pentru Moldova constă în sporirea competitivității biocombustibililor datorită optimizării compoziției lor în funcție de valorile indicilor de căldura specifică și indicele de combustie completă, cât și randamentul procesului. Aceste cercetări dovedesc posibilitatea de a obține combustibili cu diferite niveluri de rezistență la detonare, folosind benzina cu diferite componente chimice și diferite fracțiuni de alcooli.
7. Au fost elaborate și utilizate compoziții optime ale amestecurilor de biocombustibili în baza modelării fizico-chimice (amestec de etanol anhidru de 5, 10, 15, 20% + benzina marca A80 și amestec de butanol 5, 10, 15, 20% + benzina marca A80).

- date privind colaborarea cu organele centrale de specialitate.

Au fost efectuate 2 expertize ale proiectelor depuse la concursul AȘM pentru tineri cercetători:

1. Evaluarea nivelului de contaminare cu metale grele a unor produse forestiere nelemnoase de importanță sanogenă și economică din Republica Moldova, Institutul de Ecologie și Geografie;

2. Sinteza particularităților fizico-chimice și tehnologice ale laptelui de capră autohton în vederea valorificării lui, UTM.

5.2. Cooperare internațională

Se realizează cercetări științifice în cadrul acordurilor de colaborare cu diverse centre științifice internaționale:

1. Universitatea *Pavol Jozef Šafárik* din Košice, Slovak Republic;
2. Institutul de Probleme Nucleare al Universității de Stat din Republica Belarus;
3. Institutul de Stat de Tehnologii din or. Sankt-Petersburg, Russia;
4. Institutul de Chimie Macromoleculară „P. Poni” al Academiei Române;
5. Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Tehnologii Izotopice și Moleculare (INCDTIM) Cluj-Napoca;
6. Universitatea „Al. I. Cuza” din Iași, România;
7. Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Laserilor, Plasmei și Radiației (INFLPR) din or. Măgurele, România;
8. Institutul de Cercetări Nucleare din or. Dubna, Rusia;
9. Catedra Macromolecule, Universitatea Tehnică „Gh. Asachi”, Iași, România;
10. Universitatea „Politehnica”, București; Institutul ECOIND, București, România;
11. Centrul național de Consultanță pentru protecția mediului (UPB-CNC), România;
12. Institutul de Chimie a Suprafetelor „A. A. Ciuiko” a ANȘ a Ucrainei;

13. Institutul de Chimie Coloidală și Chimia Apei „A. V. Dumanshii” al ANȘ a Ucrainei;
14. Institutul de Chimie fizică ”Ilie Murgulescu”, București, România;
15. Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare pentru tehnologii Criogenice și Izotopice, or. Rm. Vâlcea, România;
16. Centrul științifico-Tehnologic din Ucraina (STCU).

În cadrul acestor acorduri se efectuează vizite reciproce de către cercetătorii Institutului de Chimie al A.Ș.M. și specialiștii în domeniu din Institutele și Universitățile Academiei Române în scopul participării la diverse manifestări științifice, expoziții, saloane de inventică și efectuarea cercetărilor științifice în domeniul:

- a) sintezei compușilor coordinativi și a compușilor din clasa terpenoidelor cu proprietăți biologice;
- b) soluționarea unor probleme de tratare a mediului înconjurător și de folosire rațională a resurselor naturale;
- c) elaborarea tehnologiilor de purificare a apelor reziduale și de potabilizare a apelor de suprafață și subterane folosind procedeele de adsorbție, oxidare, schimb de ioni, coagulare etc;
- d) pregătirea în comun a cadrelor de înaltă calificare;
- e) valorificarea rezultatelor științifice prin publicarea acestora în reviste științifice de specialitate, comunicări la diverse manifestări științifice internaționale și realizarea unor brevete de invenție;
- f) pregătirea granturilor și proiectelor de cercetare științifică comune.

Două acorduri de schimb de reviste, prin care se promovează revista Institutului de Chimie „Chemistry Journal of Chemistry”:

1. Institutul de Chimie Coloidală „A. V. Dumanskii” a ANȘ a Ucrainei;
2. Institutul de Chimie Macromoleculară „P. Poni” al Academiei Române.
- **activitățile întreprinse la comanda beneficiarilor străini;**

Realizarea proiectelor:

1. **FP7 -PEOPLE-2009-IRSES Nr. 246902** „Photocatalytic Cluster Complexes for Artificial Photosynthesis Applications”. Conducătorul proiectului: **acad. Constantin Turta**. Perioada: 2010-2013.
2. **FP7-PEOPLE-2013-IRSES Nr. 612484**. " NanoBioMat - Materiale Biocompatibile / Bioactive Nanostructurate". Conducătorul proiectului: **mem. cor., dr. hab., prof. Tudor Lupășcu**. Perioada: 2014-2017.
3. **IZ73Z0_1 27925** “Magnetic coordination polymers of the nanosized clusters”. Conducătorul proiectului: **dr. Svetlana Baca**. Perioada: 2009-2012.
4. **IZ73Z0_128036** „Xenobiotic Input to the Prut River (XENOPRUT)”. Conducătorul proiectului: **dr. hab. Igor Povar**. Perioada: 2009-2012.
5. **IZ73Z0_152346 / 1**. ”Modificarea compușilor naturali mediată de radicali liberi”. Conducătorul proiectului: **dr. Veaceslav Kulcițki**. Perioada: 2014-2017.
6. **STCU.A/5398 cu cifrul 11.820.06.11**. „Elaborarea și utilizarea compozițiilor optime ale amestecurilor de biocombustibili în baza modelării fizico-chimice”. Conducătorul proiectului: **dr. hab. Igor Povar**. Perioada: 2011-2013.
7. **07 STCU.A/5800** „Nano-încapsularea remediilor antituberculoase pentru transport la țintă”. Conducătorul proiectului: **dr. hab. Fliur Macaev**.
8. **15.820.18.03.STCU/5984**. Procedee verzi neconvenționale pentru prelucrarea materiei prime regenerabile. Conducătorul proiectului: **dr. Kulcițki Veaceslav**. Perioada: a. 2015-2017.
9. **Nr. JP090309**. „Asymmetric synthesis of HIV-1 non-nucleoside reverse transcriptase inhibitors”. Conducătorul proiectului: **dr. hab. Fliur Macaev**. Perioada: 2010-2011.

10. **11.820.08.01/BSEN/A.** Partajarea colectivă a competențelor de la cercetători la fermieri pentru o exploatare durabilă și ecologică a protecției agricole și mediului . Conducătorul proiectului: mem. cor., dr. hab. Lupașcu Tudor. Perioada: 2013-2014.
11. **13.820.08.03/GF.** ”Polimeri coordinați poroși robuști”. Conducătorul proiectului: **dr. Vasile Lozan.** Perioada: 2013-2014.
12. **13.820.08.03/GF.** “Obținerea materialelor noi cu utilizarea lichidelor ionice magnetice”. Conducătorul proiectului: **dr. hab., prof. Macaev Fliur.** Perioada: 2014-2015.

Anul 2011:

- Dr. hab. Macaev F. a recenzat autoreferatul unei teze de doctor habilitat în chimie (Baibulatova N.Z.) și 10 teze de doctor în chimie (Fattahov A. Kh., Kovalenko V.N., Mingaleeva G.R., Rachmanberdieva R.K., Romanov V.E., Urazaeva J.R., Lipeeva A.V., Krasiko S.A., Ivanova L.N., Lipeevoi A.V.);
- Dr. hab. Macaev F. în calitate de membru al colegiei de redacție a recenzat 3 articole în revista americană de chimie organică "ARKIVOC"; 1 articol în revista europeană "European Journal of Medicinal Chemistry"; 1 articol în revista "Bioorganic and Medicinal Chemistry" și 3 articole în revista europeană " Archiv der Pharmazie";

Anul 2012:

- Dr. hab. Macaev F. a recenzat autoreferatele a 4 teze de doctor în chimie (Ermolaeva N.A., Kuzmich R.V., Sergeeva N.A., Sokolov D.N.);
- Dr. hab. Macaev F. a recenzat 1 articol în revista "Central nervous agents in medicinal chemistry", 1 articol în revista europeană " Archiv der Pharmazie", 2 articole în revista "Current Med Chem", 1 articol în revista europeană "European Journal of Medicinal Chemistry"; 1 articol în revista "Mini-Review in Medicinal Chemistry", 4 articole în revista "Chem. Natur. Comps." și 1 articol în revista "Tetrahedron letters";
- Dr. Postolachi L. a recenzat 2 articole în revista "Environmental Science and Pollution Research";

Anul 2013:

- Dr. hab. Macaev F. a recenzat autoreferatul unei teze de doctor habilitat în chimie (Sultanova R.M.) și autoreferate a 13 teze de doctor în chimie (Galina Yu. R., Gataulin S.S., Khasanova G.M., Khusnutdinova E.F., Kopteeva E.I., Kovaliskaea A.V., Mironov M.E., Nedopekina D.A., Sherniukov A.V., Skladchikov D.A., Tukhvatshin V.S., Yangirov T.A., Zhylitskaya G.A.);
- Dr. hab. Macaev F. a recenzat 1 articol în revista europeană " Archiv der Pharmazie", 2 articole în revista "Chem. Natur. Comps.", 1 articol în revista europeană "European Journal of Medicinal Chemistry"; 1 articol în revista "Natural Prod Research", 1 articol în revista "Combinatorial Chemistry. High Throughput Screening" și 1 articol în revista "Tetrahedron";
- Dr. hab. Povar I. A expertizat manuscrise trimise pentru publicare în reviste cu factor de impact:
 1. Journal of Soils and Sediments, Springer
 2. CLEAN - Soil, Air, Water
 3. Journal of Hazardous Materials

Anul 2014:

- Dr. hab. Macaev F. a recenzat autoreferatele a 2 teze de doctor în chimie (Kirichenko T.I., Vasilyev E.S);
- Dr. hab. Macaev F. a recenzat 1 articole în revista europeană " Archiv der Pharmazie" și 4 articole în revista "Chem. Natur. Comps.";

- Dr. Postolachi L. a recenzat 1 articole în revista "Environmental Science and Pollution Research";
- **Anul 2015:**
- Dr. hab. Macaev F. a recenzat autoreferatele a 9 teze de doctor în chimie (Ermolovich Y.V., Kostileva S.A., Uzbekov A.P., Yamansarov E. Yu., Zaripov R.R., Bijanova G.G., Volkova A.N., Galkina Yu.A., Garifullina L.R.);
- Macaev F. a recenzat 1 articole în revista europeană " Archiv der Pharmazie", 1 articol în revista " Medicinal Chemistry Letters", 2 articole în revista "Combinatorial Chemistry. High Throughput Screening", 6 articole în revista "Chem. Natur. Comps.".
- Dr. Nastas R. a recenzat 1 articole în revista "Environmental Science and Pollution Research";
- Dr. hab. Povar I. A expertizat trei proiecte depuse la concursul Black Sea ERA.NET;
- Dr. hab. Povar I. A participat la redactarea "Initial draft of bid for DANUBIUS-RI" și " White Book version 8.0" în cadrul meeting-ului "3rd Meeting of International Initiative Committee of the Danube International Centre for Advanced Studies on River-Delta-Sea Systems (DANUBIUS-RI)", 2014.
- Dr. hab. Povar I. A participat la alcătuirea Programului Fifth Regional Symposium on Electrochemistry – South East Europe (RSE-SEE)" care a avut loc în Pravets, Bulgaria, 11-15 iunie, 2015, întocmirea listei de secții și definitivarea componenței Comitetului Științific și Organizatoric.

- **activitățile întreprinse cu concursul partenerilor de peste hotare;**

1. Proiect din cadrul Fondului European de Dezvoltare Regională. Programul Operațional Sectorial "Creșterea Competitivității Economice". Proiect SMIS - CSNR: 629/12550 „Materiale Nanocompozite Avansate pentru Remedieri in Vederea Creșterii Durabilitatii Motoarelor Electrice Utilizate în Producerea Energiei – MACELGEN“. România, București ;
2. Proiect oferit de către Ministerul Federal al Educației și Cercetării din Germania, Dusseldorf University. proiect 13.820.08.03/GF "Polimeri coordinativi poroși robuști";
3. Universitatea Newcastle upon Tyne, Anglia (Newcastle). Proiect IRSES « PCAP » nr.246902. „Photocatalytic Cluster Complexes for Artificial Photosynthesis Applications”;
4. Universitatea Axi-Universitate, Franța (Marseille). Proiect 13.820.08.01/FrF. "Complecși ai nichelului și fierului ca model al centrului active al hidrogenazelor";
5. Participarea la programul „Temporary return of representatives of the Moldovan Scientific Diaspora” – prof. Tudor Spataru, Columbia University, New York, SUA (Povar I., Spataru P., Spinu O.);
6. Participarea la alcatuirea unei propuneri de proiect STCU 6101 „Electrochemical and computational reconsideration of the vitamin B12 enzyme activity mechanism” impreuna cu prof. Tudor Spataru, Columbia University, New York, SUA (Povar I., Spataru P., Spinu O., Cazac T., Bulmaga P.).

- **centrele universitare și științifice, unde au fost invitați reprezentanții organizației pentru activitate didactică și/sau științifică;**

Anul 2011:

1. SUA, or. Austin, Universitatea Texas
2. Elveția, Institutul Tehnologic Federal din Lausanne
3. Italia, or. Napoli, Institutul de Chimie Biomoleculară
4. Germania, or. Aachen, Institutul de Chimie Anorganică

Anul 2012:

1. România, or. Iași, Institutul de Chimie Macromoleculară „P. Poni”

2. Germania, or. Karsruher, Institut fur Technologie, Institut fur Anorganische Chemie, Supramolekulare Chemie
3. Germania, or. Dusseldorf, Institutul de Chimie Anorganică și Chimie Structurală al Universității din Dusseldorf
4. Italia, Institutul de Chimie Biomoleculară (CNR) din Napoli
5. Germania, Universitatea Karlsruhe (TH), Institut fur Anorganische Chemie
6. Franța, Universitatea din Lyon
7. Germania, Karsruher Institut fur Technologie, Institut fur Anorganische Chemie, Supramolekulare Chemie

Anul 2013:

1. Germania, or. Aachen, Institutul de Chimie Anorganică
2. SUA, Universitatea Texas din Austin
3. Republica Cehia, Universitatea Pardubice
4. Germania, or. Dusseldorf, Institutul de Chimie Anorganică și Chimie Structurală al Universității din Dusseldorf
5. Germania, Universitatea Karlsruhe (TH), Institut fur Anorganische Chemie
6. Rusia, Ufa, Universitatea de stat din Bașkiria
7. Cehia, Universitatea din Potdubite

Anul 2014:

1. USA, or. Ames, Critical Materials Institute (CMI)
2. Germania, or. Karlsruher, Center for Functional Nanostructures, the Karlsruher Institut fur Technologie
3. SUA, Universitatea Texas din Austin
4. Germania, or. Dusseldorf, Institutul de Chimie Anorganică și Chimie Structurală al Universității din Dusseldorf
5. Franța, or. Marseille, Universitatea Aix-Marseille
6. Russia, or. St. Peterburg, Institutul de cercetări Fizico-Tehnice în numele lui „A. F. Ioffe”
7. Germania, Friedrich-Alexander- Universitatea din Erlangen-Nuremberg
8. Rusia, St-Petersburg, Institutul Fizico-Tehnic Ioffe și Institutul de Compuși Macromoleculari
9. Rusia, or. Dubna, reg. Moscova, Institutul Unit de Cercetări Nucleare (IUCN)

Anul 2015:

1. Germania, Universitatea din Heidelberg
2. Rusia, or. Dubna, reg. Moscova, Institutul Unit de Cercetări Nucleare (IUCN)
3. Romania, Universitatea Politehnica din Bucuresti

- **tematica de cercetare a doctoranzilor pregătiți în cadrul centrelor științifice internaționale sau în cotelă;**

Numele, prenumele doctorandului	Denumirea centrului științific internațional	Tema tezei de doctorat	Numele, prenumele conducătorului științific/conducătorul prin cotelă
Zinicovscaia Inga	Institutul Unificat de Cercetări Nucleare din or. Dubna, Rusia	Studiul interacțiunii metalelor (Hg, Cr, Zn, Ag, Au) cu Arthrobacter genera și Spirulina Platensis.	Acad., dr. hab. Duca Gheorghe Prof. Frontasyieva Marina

Sîrbu Dumitru	Marea Britanie, Universitatea Newcastle din or. Newcastle upon Tyne	Sinteza, studiul derivaților ferocenului și porfirinei și a combinațiilor coordinative ale acestora cu metalele de tranziție (Fe, Co, Ni, Cu, Zn, Ru și Pd)	Dr. hab. Turtă Constantin Prof. Benniston Andrew
Vodă Irina	Universitatea "A. I. Cuza" din or. Iași, România	Sinteza și studiul combinațiilor coordinative ale unor metale (s- și d-) cu derivați imidazolici	Acad., dr. hab. Turtă Constantin Prof. Mangalagiu Ionel
Iacob Mihail	Institutul de Chimie Macromoleculară „P. Poni” din or. Iași, România	Sinteza și studiul nanoparticulelor oxizilor metalici folosind ca precursori clusteri homo- și heteronucleari ai fierului	Acad., dr. hab. Turtă Constantin Dr. Cazacu Maria
Straistari Tatiana	Universitatea Aix-Marseille din or. Marseille, Franța	Sinteza și studiul compușilor coordinativi ai fierului și nickelului cu liganzi polidentăți ce conțin sulf	Acad., dr. hab. Turtă Constantin Dr. Marius Reglier
Cuzan Olesea	Universitatea Aix-Marseille din or. Marseille, Franța	Sinteza și studiul complexilor unor metale din grupa a VIII-a a sistemului periodic cu liganzi ce conțin atomi donori C, N, O, S	Acad., dr. hab. Turtă Constantin Dr. Marius Reglier
Hramco Constantin	Institutul Unificat de Cercetări Nucleare din or. Dubna, Rusia	Monitoringul depunerilor atmosferice de metale grele în baza determinării compoziției elementale a mușchilor	Acad., dr. hab. Duca Gheorghe

- **3-4 rezultate mai importante obținute în colaborare.**

1. Pentru prima dată au fost obținute și caracterizate sistemele binare ale ciclodextrinelor-compuși cu activitate antituberculoasă: brevicarină, izoconazol, derivați ai 1,3,4-oxadiazolilor și ai 3-amino-2-chinazolin-4-(3H)-onei. Sistemele obținute au fost supuse testării pentru determinarea activității bactericide și bacteriostatice față de *Micobacterium tuberculosis*. Toți compușii obținuți sunt în etapa de evaluare a activității lor antituberculoase. Rezultatele obținute pot fi utilizate pentru studiile preclinice și clinice, precum și pentru elaborarea remediilor antituberculoase.
2. Au fost elaborate două metode de sinteză alternativă a amidelor diazinice ale acidului biciclohomofarnezic și a 2-di- Δ 8,13-biciclohomofarnezonoil aminopirimidinei cu o structură neordinară, ce conține doi substituenți voluminoși la grupa amino, precum și a N- Δ 8,13-biciclohomofarnezonoil -N,N'-diclohexilureei. Compușii noi obținuți cu schelet hibrid terpenic și azaheterociclic au fost testați la activitatea antifungică și antibacteriană și s-a stabilit că toți compușii posedă activitate antibacteriană față de toate bacteriile testate Gram-pozitive (*Staphylococcus aureus*, *Sarcina lutea*, *Bacillus subtilis*, *Bacillus cereus*) și Gram-negative (*Escherichia coli*) și nici unul dintre compuși nu a prezentat activitate antifungică față de speciile de *Candida* testate.

3. Prin metode clasice de sinteză organică s-a reușit de a obține acizii 2,9-dicarboxi -1,10-fenantrolinic, a porfirinelor asimetrice mixt substituie - 5,10-bisferocenil-15,20-bis(metil 4-benzoat)-porfirinei și 5,10,15-trisferocenil-20-(metil 4-benzoat)-porfirinei, a coronanzilor și a liganzilor poli-aromatici. Măsuratoarea spectrelor electronice ale claselor de substanțe proiectate și sintetizate demonstrează posibilitatea utilizării lor după unele modificări în confecționarea CSCS eficiente.
4. A fost realizată pentru prima dată, sinteza oxindolilor, pe bază izatinei, care sunt compuși cu multiple destinații pentru obținerea preparatelor anti-HIV-1. În urma cercetărilor efectuate, pentru prima dată, au fost sintetizați compuși, care pot fi utilizați pentru obținerea unor compuși biologic activi, ce prezintă interes pentru industria farmaceutică a Republicii Moldova.
5. S-a determinat conținutul de metale grele, compuși ai azotului și fosforului în apele râului Prut. Preluarea probelor în apele râului Prut a fost realizată prin intermediul unor instalații originale ("passive sampling" și "composite sampling") elaborate de savanții din Elveția. Compoziția apelor din râul Prut și fântânelor din zona a fost cercetată cu ajutorul unui șir de metode fizico-chimice de analize și cercetare. S-a înregistrat o tendință de creștere a conținutului fosforului total și formelor de fosfor în materii în suspensie de-a lungul râului. Cantități mărite de ortofosfați și poli-, pirofosfați au fost înregistrate în sectorul mijlociu al râului (Valea Mare). S-a constatat o scădere a tuturor formelor de fosfor în materii în suspensie din primăvară spre toamnă.

Acțiuni de dezvoltare instituțională planificate pentru următorii 5 ani.

Cercetările fundamentale în știința chimică la I.Ch. A.Ș.M. se vor dezvolta în cadrul direcțiilor și școlilor științifice existente.

Se va depune efort și se vor întreprinde toate măsurile ca elaborările științifice ale Institutului de Chimie să fie implementate în economia națională.

În baza rezultatelor științifice obținute vor fi propuse contracte de colaborare în domeniile:

- a) *Asigurării populației cu apă potabilă și tratarea apelor reziduale ca una primordială pentru Republica Moldova (Beneficiar: S.A. „Apă canal”, Ministerul Mediului);*
- b) *Asigurării populației cu medicamente autohtone de calitate în scopul diminuării cantității celor de import (Beneficiar: Ministerul Sănătății al Republicii Moldova);*
- c) *Asigurării agriculturii cu preparate chimice inofensive pentru stimularea creșterii productivității și protecției plantelor (Beneficiar: Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare al Republicii Moldova);*
- d) *Asigurării industriei cu substanțe odorifere (Beneficiar: Industria Alimentară, Parfumerică, Cosmetică și a Tutunului);*
- e) *Asigurării economiei naționale cu materiale de construcție pe bază de materie primă locală (Beneficiar: Ministerul Construcțiilor și Dezvoltării Teritoriului al Republicii Moldova).*

Institutul de Chimie va edita anual 2 numere ale revistei în limba engleză „Chemistry Journal of Moldova”, 1 – 2 monografii, circa 50 articole în reviste internaționale cu impact factor și circa 20 articole în reviste naționale.

Direcția institutului va susține și în continuare tinerii cercetători în măsura posibilităților, prin achitarea cheltuielilor pentru deplasări în diverse centre științifice internaționale din România, Rusia, Ucraina etc. pentru realizarea cercetărilor științifice, precum și pentru participarea la manifestări științifice internaționale. Aceste tradiții vor fi susținute și pe viitor.

Institutului de Chimie al AȘM este abilitat de CNAA pentru pregătirea cadrelor de doctori și doctori habilitați în domeniul Chimiei anorganice, Chimiei bioorganice; Chimiei compușilor naturali și fiziologic activi, Chimiei organice, Chimiei ecologice:

Anual vor lucra asupra tezelor de doctorat circa 15 doctoranzi; 10 masteranzi și 15 studenți. Se vor realiza cercetări științifice în cadrul acordurilor de colaborare cu UnAȘM,

USM. Cercetătorii institutului vor ține cursuri de prelegeri la Universitatea A.Ș.M., Universitatea de Stat din Moldova, Universitatea de Stat din Tiraspol cu sediul la Chișinău, Universitatea Tehnică din Moldova ș.a.;

Institutul de Chimie colaborează și va continua să colaboreze în cadrul acordurilor de colaborare științifică cu diverse centre științifice de peste hotare (SUA, Rusia, Ucraina, Belarusi, România, Austria, Germania, Elveția, Italia, Franța, Anglia, Olanda).

Eficacitatea colaborării internaționale este bună, ea constituind componenta de bază a realizării proiectelor internaționale. De către cercetătorii institutului vor fi înaintate anual câte 10 proiecte științifice internaționale, în scopul cooperării în domeniul cercetării fundamentale și aplicative cu instituțiile și fondurile europene și internaționale și obținerii finanțării din partea următoarelor fundații: NATO, SCOPES, STCU, Horizont 2020, Fundația Houmboldt etc.

Vom pleda și pe viitor pentru colaborarea internațională în cadrul proiectelor și publicarea rezultatelor științifice în reviste de prestigiu internaționale. Vom participa la conferințele internaționale în măsura posibilităților financiare. Voi promova revista „Chemistry Journal of Moldova” în categoria A cu impact factor.

Se va întreprinde masuri ca în viitorul apropiat să se procure utilaj modern capabil să soluționeze probleme științifice fundamentale și aplicate necesare științei moderne și economiei țării.

Se vor întreprinde măsuri concrete pentru a obține surse financiare extrabugetare pentru realizarea obiectivelor propuse.

6. Fișa statistică a organizației din sfera științei și inovării

I. INFORMAȚII GENERALE

1.1. Denumirea organizației

Institutul de Chimie al Academiei de Științe al Moldovei

1.2. Statutul juridic

Organizație de drept public din sfera științei și inovării,

1.3. Anul fondării

15 aprilie 1959

1.4. Actul de înființare

Hotărârea Prezidiului Academiei de Științe a URSS nr. 82 din 27 februarie 1959

1.5. Numărul de înregistrare atribuit de Camera Înregistrării de Stat: 205221 din 10.05.2010, IDNO: 1005600029164

1.6. Profilul de cercetare

Sinteza și studiul substanțelor noi polifuncționale, cercetarea proceselor chimice, fizico-chimice și elaborarea metodelor de tratare a mediului ambiant

1.7. Direcțiile științifice de bază

„Sinteza, structura și proprietățile substanțelor noi polifuncționale; procese și tehnologii chimice utile pentru economie și mediul ambiant”

1.8. Structura organizatorică

- Aparatul administrativ: director, director adjunct pe probleme de știință, director adjunct pe probleme generale, secretar științific;
- Serviciul finanțe și contabilitate;
- Serviciul relații internaționale, transfer tehnologic;
- Serviciul personal, juridic, cancelaria, protecția muncii;
- Serviciul de deservire și gospodărie;
- Centrul „Chimie Fizică și Nanocompozite”, care include patru laboratoare:
 1. Laboratorul Chimie Cuantică și CINETICĂ Chimică;
 2. Laboratorul Metode Fizico-Chimice de Cercetare și Analiză;
 3. Laboratorul Chimie Bioanorganică și Nanocompozite;
 4. Laboratorul Rezonanță Magnetică și Spectroscopia Laser;
- Centrul „Cercetare și Monitoring al Calității Apelor”, care include două laboratoare:
 1. Laboratorul de Geochimie a Apelor;
 2. Laboratorul Spectroscopie Atomică;
- Patru laboratoare independente:
 1. Laboratorul Chimie Coordinativă;
 2. Laboratorul Chimie a Terpenoidelor;
 3. Laboratorul Sinteza Organică;

4. Laboratorul Chimie Ecologică.

1.9. Director

Membru corespondent, doctor habilitat în chimie, profesor cercetător Tudor Lupascu

1.10. Adresa

Str. Academiei 3, MD-2028 Chișinău, Republica Moldova

1.11. Telefon, fax, pagina web, e-mail

Tel. 0 22 72 54 90,

fax. 0 22 73 99 54,

pagina web: www.chem.asm.md;

e-mail: ichem@asm.md

II. RESURSE UMANE

Indicatorul			Anul					Medi a anual a			
			2011	2012	2013	2014	2015				
1			2	3	4	5	6	7			
2.1.	Total posturi (conform statelor de personal)										
	2.1.1.	Posturi ocupate	159	160	144	144	150	151,4			
	2.1.2.	Posturi vacante	-	-	-	-	-	-			
2.2.	Structura personalului după activitate										
	2.2.1.	Cercetători științifici, total posturi	103,5	106,5	100,5	98,5	105	102,8			
		2.2.1.1.	Posturi ocupate	103,5	106,5	100,5	98,5	105	102,8		
		2.2.1.2.	Posturi vacante	-	-	-	-	-	-		
	2.2.2.	Alte categorii de personal din sfera științei și inovării, total posturi		21,5	20	13	14	13	16,3		
		2.2.2.1.	Posturi ocupate	21,5	20	13	14	13	16,3		
		2.2.2.2.	Posturi vacante	-	-	-	-	-	-		
	2.2.3.	Personal auxiliar, total posturi		34	33,5	30,5	31,5	32	32,3		
		2.2.3.1.	Posturi ocupate	34	33,5	30,5	31,5	32	32,3		
		2.2.3.2.	Posturi vacante	-	-	-	-	-	-		
	2.2.4.	Personal de conducere, total posturi		13,5	14	13	13	14	13,5		
		2.2.4.1.	Posturi ocupate	13,5	14	13	13	14	13,5		
		2.2.4.2.	Posturi vacante	-	-	-	-	-	-		
2.3.	Angajarea personalului										
	2.3.1.	Personal din sfera științei și inovării, total persoane		132	130	122	122	121	125,4		
		2.3.1.1.	Cercetători științifici, total titulari		105	108	105	104	107	105,8	
			2.3.1.1.1.	a.	de bază	95	96	94	96	94	95,0
				b.	cumul intern	6	5	6	4	7	5,6
			2.3.1.1.2.	netitulari							
				a.	cumul extern	10	12	11	8	13	10,8
			b.	acord de muncă	-	-	-	-	-	-	
		2.3.1.2.	Alte categorii de personal din sfera științei și inovării, total titulari		27	22	17	18	14	19,6	
			2.3.1.2.1.	a.	de bază	16	13	11	10	10	12,0
				b.	cumul	-	-	-	-	-	-

			intern							
		2.3.1.2.2.	netitulari							
		a.	cumul extern	11	9	6	8	4	7,6	
		b.	acord de muncă	-	-	-	-	-	-	
	2.3.2.	Personal științifico-didactic al instituțiilor de învățământ superior, persoane								
	2.3.2.1.	de bază			-	-	-	-	-	-
	2.3.2.2.	cumul intern			-	-	-	-	-	-
	2.3.2.3.	cumul extern			-	-	-	-	-	-
2.4.	Persoane care dețin grade științifice, titluri științifice și științifico-didactice, titluri onorifice									
		Cercetători științifici			57	54	52	49	63	55,0
	2.4.1.	2.4.1.1.	doctori/ doctori habilitați		43/14	38/16	36/16	35/14	49/14	40,2/14,8
		2.4.1.2.	conferențieri universitari/cercetători		18	20	24	28	31	24,2
		2.4.1.3.	profesori universitari/cercetători		5	6	6	6	6	5,8
		2.4.1.4.	membri titulari/ membri corespondenți		6	6	6	6	5	5,8
	2.4.2.	Alte categorii de personal din sfera științei și inovării			-	-	-	-	-	-
		2.4.2.1.	doctori/ doctori habilitați		-	-	-	-	-	-
		2.4.2.2.	conferențieri universitari/cercetători		-	-	-	-	-	-
	2.4.3.	Personal științifico-didactic								
		2.4.3.1.	doctori/ doctori habilitați		-	-	-	-	-	-
		2.4.3.2.	conferențieri universitari/cercetători		-	-	-	-	-	-
2.4.3.3.		profesori universitari/cercetători		-	-	-	-	-	-	
	2.4.3.4.	membri titulari/ membri corespondenți		-	-	-	-	-	-	
2.5.	Perfecționarea personalului									
	2.5.1.	Doctoranzi, total (2.5.1.1.+2.5.1.2.)			18	16	19	19	17	17,8
		inclusiv :								
		2.5.1.1.	care studiază în organizație (zi/ cu frecvență redusă)		13/1	11/0	11/2	10/6	10/3	11/2,4
		2.5.1.2.	care studiază în exterior, total		4	5	6	3	4	4,4
		2.5.1.3.	dintre care în străinătate		2	2	2	2	1	1,8
	2.5.2.	Postdoctoranzi, total			2	1	1	1	-	1
	2.5.3.	Competitori, total			-	-	-	-	-	-
	2.5.4.	Stagii în străinătate, număr de persoane/total luni			68/160	55/115	37/50	36/85	28/83	44,8/98,6
	2.5.5.	Număr de persoane care au efectuat stagii de peste o lună în străinătate			30	17	17	11	8	16,6
	2.5.6.	Persoane care au obținut grade științifice, total			2	3	3	1	3	2,4
2.5.6.1.		doctor habilitat		-	1	-	-	1	0,4	
2.5.6.2.		doctor		2	2	3	1	2	2,0	
2.5.7.	Persoane care au obținut titluri științifice și științifico-didactice, total			0	2	7	1	1	2,2	
	2.5.7.1.	profesor cercetător/conferențiar cercetător		-	1/1	0/7	0/1	0/1	0,2/2,0	
	2.5.7.2.	profesor		-	-	-	-	-	-	

			universitar/conferențiar universitar							
	2.5.8.	Persoane abilitate cu dreptul de conducător		16	16	16	16	20	16,8	
2.6.	Repartizarea personalului uman după vîrstă									
	2.6.1	Cercetători științifici		105	108	105	104	107	105,8	
		2.6.1.1.	Sub 35 de ani		25	22	25	23	25	24
		2.6.1.2.	35-44 de ani		21	23	20	20	22	21,2
		2.6.1.3.	45-54 de ani		23	24	23	22	23	23,0
		2.6.1.4.	55-64 de ani		20	23	19	20	21	20,6
	2.6.1.5.	Peste 65 de ani		16	16	18	19	16	17,0	
	2.6.2.	Alte categorii de personal din sfera științei și inovării		27	22	17	18	14	19,6	
		2.6.2.1.	Sub 35 de ani		5	4	4	5	3	4,2
		2.6.2.2.	35-44 de ani		6	5	3	4	1	3,8
		2.6.2.3.	45-54 de ani		4	3	5	3	1	3,2
		2.6.2.4.	55-64 de ani		6	4	3	2	5	4,0
	2.6.2.5.	Peste 65 de ani		6	6	2	4	4	4,4	
	2.6.3.	Personal științifico-didactic								
		2.6.2.1.	Sub 35 de ani		-	-	-	-	-	-
2.6.2.2.		35-44 de ani		-	-	-	-	-	-	
2.6.2.3.		45-54 de ani		-	-	-	-	-	-	
2.6.2.4.		55-64 de ani		-	-	-	-	-	-	
2.6.2.5.	Peste 65 de ani		-	-	-	-	-	-		
2.7.	Conducători ai programelor de stat, proiectelor de cercetare, desemnați în perioada evaluată									

III. RESURSE FINANCIARE

Indicatorul			2011	2012	2013	2014	2015	Media anuală		
1			2	3	4	5	6	7		
3.1.	Cheltuieli totale ale organizației (cheltuieli de casă), mii lei		13024,8	12160,8	11484,3	12347,4	14262,2	12655,9		
3.2.	Surse de finanțare destinate activităților științifice (plan precizat), total (mii lei) (3.2.1.+3.2.2.)		12826,1	12284,3	11701,0	12096,5	14601,3	12701,8		
	3.2.1.	Alocații bugetare (cheltuieli de bază), mii lei	11380, 9	10332,9	9499,5	10610,9	11344,7	10633,8		
		3.2.1.1.	proiecte instituționale	8610,5	8832,9	8720,5	9272,0	10564,7	9200,1	
			a.	cercetări științifice fundamentale	3016,7	3200,0	2936,3	3320,9	2700,8	3034,9
			b.	cercetări științifice aplicative	5593,8	5632,9	5784,2	5951,1	7863,9	6165,2
	3.2.1.2.	proiecte din cadrul Programelor de Stat	430,0	430,0	-	500,0	400,0	352,0		
	3.2.1.3.	proiecte pentru procurarea utilajului	-	-	-	-	-	-		
3.2.1.4.	proiecte de transfer tehnologic	720,0	600,0	-	-	-	264,0			

		3.2.1.5.	proiecte independente (pentru tineri cercetători etc.)	240,0	85,0	170,0	85,0	-	116,0
		3.2.1.6.	proiecte din cadrul programelor bilaterale internaționale	535,4	365,0	609,0	698,9	350,0	511,7
		3.2.1.7.	alocații suplimentare din Fondul de rezervă	845,0	20,0	-	55,0	30,0	190,0
		3.2.1.8.	pregătirea cadrelor științifice	-	-	-	-	-	-
		Mijloace speciale (3.2.2.1.+ 3.2.2.2.)		1445,2	1951,4	2201,5	1485,6	3256,6	2068,1
	3.2.2.	3.2.2.1. naționale, total		1071,1	1356,0	1197,5	1215,6	2120,4	1392,1
		a.	cofinanțare a proiectelor de transfer tehnologic	-	-	-	-	-	-
		b.	pregătirea cadrelor științifice prin contract	-	-	-	-	-	-
		c.	prestare a serviciilor contra plată (contracte cu agenți economici autohtoni)	140,7	166,9	295,7	295,7	1116,9	403,2
		d.	surse obținute din arendă	930,4	1189,1	901,8	919,9	998,5	987,9
		e.	alte surse (donații, sponsorizări ș.a.)	-	-	-	-	5,0	1,0
		3.2.2.2. internaționale, total		374,1	595,4	1004,0	270,0	1136,2	675,9
		a.	granturi internaționale	374,1	595,4	1004,0	270,0	1136,2	675,9
		b.	contracte cu agenți economici străini	-	-	-	-	-	-
		c.	altele (sponsorizări, donații ș.a.)	-	-	-	-	-	-
3.3.	Cheltuieli pentru sfera științei și inovării (cheltuieli de casă), total (mii lei)			13024,8	12160,8	11484,3	12347,4	14262,2	12655,9
	inclusiv:								
	3.3.1.	Cheltuieli de personal (salarizare, fond social și medical)		6991,9	7498,9	7635,7	8279,4	9308,7	7942,9
	3.3.2.	Procurare de echipament științific		2254,8	841,4	202,8	392,9	767,8	891,9
	3.3.3.	Pregătire de cadre științifice							
	3.3.4.	Deplasări și delegații		699,6	844,7	611,6	516,4	585,9	651,6

		științifice						
	3.3.5.	Plată a serviciilor comunale și a altor servicii	3078,5	2975,8	3034,2	3158,7	3599,8	3169,4
	3.3.6.	Cheltuieli per unitate de cercetător științific	125,8	114,2	114,3	125,4	135,8	123,1
3.4.	Ponderea cheltuielilor pentru sfera științei și inovării în volumul total al cheltuielilor organizației (%)		100	100	100	100	100	100
3.5.	Ponderea cheltuielilor din bugetul pentru sfera științei și inovării (indiferent de sursa finanțării) pentru achiziționarea de echipament științific, acoperirea cheltuielilor de specializare, stagiere, cooperare tehnico-științifică, participare la manifestări științifice și de detașare a personalului pentru schimb de experiență (%)		29,7	21,6	15,2	18,8	19,9	21,0

IV. POTENȚIAL LOGISTIC

1			2	3	4	5	6	7
4.1.	Spații adecvate procesului de cercetare științifică, total (m²) (4.1.1.+4.1.2.+4.1.3.)		2270,85	2270,85	2270,85	2270,85	2270,85	2270,85
	4.1.1.	Proprii	0	0	0	0	0	0
	4.1.2.	Primate în folosință	2270,85	2270,85	2270,85	2270,85	2270,85	2270,85
	4.1.3.	Luete în arendă	0	0	0	0	0	0
	4.1.4.	Per cercetător științific	21,63	21,03	21,63	21,84	21,22	21,47
4.2.	Echipament științific							
	4.2.1.	Total (mii lei)	21356,0	23127,6	23377,2	23026,0	27214,3	16082,5
	4.2.1.	Per unitate de cercetător științific	153,41	149,90	160,44	163,70	155,44	156,58
4.3.	Caracteristici ale echipamentului științific (după vîrstă, reieșind din cost) (%)							
	4.3.1.	Sub 5 ani	84,2	84,3	84,5	84,5	84,6	84,42
	4.3.2.	6 – 10 ani	15,0	14,9	14,8	14,8	14,6	14,82
	4.3.3.	Peste 10 ani	0,8	0,8	0,7	0,7	0,8	0,78

V. REZULTATE ALE ACTIVITĂȚII DIRECTE DE CERCETARE ȘI INOVARE

1			2	3	4	5	6	7	
5.1.	Număr de lucrări științifice publicate (5.1.1.+5.2.+5.3.+5.8.3. +5.9.3.)		206	249	167	296	262	236,0	
	inclusiv:								
	5.1.1.	Publicații științifice electronice	-	-	-	-	1	0,2	
		5.1.1.1.	în țară	-	-	-	-	-	
		5.1.1.2.	în străinătate	-	-	-	-	1	0,2
5.1.2.	Număr de lucrări științifice publicate per unitate de cercetător științific	1,96	2,31	1,59	2,85	2,45	2,23		
5.1.3.	Cheltuieli totale (fără fonduri de procurare a utilajului, lucrări de reparații capitale) per lucrare publicată (mii lei)	52,28	45,46	67,55	40,39	51,51	51,44		
5.2.	Număr de articole științifice publicate, total (5.2.1.+5.2.2.+5.2.3.)		108	72	75	67	95	83,4	
	5.2.1.	În reviste științifice, total (5.2.1.1.+5.2.1.2.)	77	60	59	60	70	65,2	
		5.2.1.1.	în țară, total	33	16	17	14	35	23,0
			a. categoria A	3	2	-	-	1	1,2
			b. categoria B	25	14	11	10	34	18,8
			c. categoria C	5	-	6	4	-	3,0
	5.2.1.2.	în străinătate, total	44	44	42	46	35	42,2	
		a. ISI, cu factor de impact > 1	18	28	25	31	26	25,6	
b. ISI, cu factor de impact 0,1-1		17	9	11	9	4	10,0		

		c.	ISI, cu factor de impact <0,1	-	-	-	-	-	-	
		d.	alte reviste științifice atestate	9	7	6	6	5	6,6	
	5.2.2.	În culegeri, total		31	12	16	7	25	18,2	
		5.2.2.1.	în țară	14	3	6	-	-	4,6	
		5.2.2.2.	în străinătate	17	9	10	7	25	13,6	
	5.2.3	În enciclopedii, total		-	-	-	-	-	-	
		5.2.3.1.	în țară	-	-	-	-	-	-	
		5.2.3.2.	în străinătate	-	-	-	-	-	-	
5.3.	Număr de lucrări editate, total (5.3.1.+5.3.2.+5.3.3)			4	3	7	8	1	4,6	
	Monografii (5.3.1.1.+ 5.3.1.2)			1	1	3	3	-	1,6	
		5.3.1.1.	în țară	1	1	1	2	-	1,0	
		5.3.1.2.	în străinătate	-	-	2	1	-	0,6	
		5.3.1.3.	în ediții internaționale incluse în Web of Science	-	-	-	-	-	-	
		5.3.1.4.	capitole în monografii în țară	1	-	1	1	-	0,6	
		5.3.1.5.	capitole în monografii peste hotare	2	1	3	4	-	2,0	
		5.3.2.	Dicționare, total		-	-	-	-	-	-
			5.3.2.1.	în țară	-	-	-	-	-	-
			5.3.2.2.	în străinătate	-	-	-	-	-	-
		5.3.3.	Culegeri		-	1	-	1	1	0,6
	Activitatea inovațională									
		5.4.1.	Brevete obținute		8	14	8	12	15	11,4
			5.4.1.1.	în țară	7	14	7	12	15	11,0
			5.4.1.2.	în străinătate	1	-	1	-	-	0,4
		5.4.2.	Brevete implementate		5	3	3	5	5	4,2
			5.4.2.1.	în țară	5	3	3	5	5	4,2
			5.4.2.2.	în străinătate	-	-	-	-	-	-
		5.4.3.	Cereri de brevetare înaintate la AGEPI		9	19	17	10	8	12,6
		5.4.4.	Certificate de soiuri obținute		1	-	-	-	-	0,2
		5.4.5.	Certificate de rase obținute		-	-	-	-	-	-
		5.4.6.	Certificat de preluare a sușelor în colecții		-	-	-	-	-	-
		5.4.7.	Cereri de certificare a soiurilor/raselor/sușelor		-	-	-	-	-	-
	5.4.8.	Contracte de licență (cesiune) în baza brevetelor, know-how și soiurilor de plante omologate, raselor, tipurilor, liniilor de animale și păsări		3	-	-	-	-	0,6	
	5.4.9.	Rezultate menționate la expoziții și saloane în țară/peste hotare cu:		6/12	0/9	0/8	0/8	4/10	2/9,4	
		5.4.9.1	medalii de aur	0/4	0/6	0/5	0/5	3/7	0,6/5,4	
		5.4.9.2.	medalii de argint	4/5	0/1	0/0	0/3	1/3	1/2,4	
		5.4.9.3.	medalii de bronz	2/3	0/2	0/3	0/0	2/0	0,8/1,6	
5.5	Elaborări științifice și tehnologice									
	5.5.1.	Produse, echipamente asimilate în fabricare în serie		-	-	-	1	-	0,2	
	5.5.2.	Tehnologii, secvențe tehnologice, produse noi și semințe de soiuri realizate și valorificate de agenți economici prin contract cu un volum de finanțare >100 mii lei per contract		-	-	-	-	2	0,4	
	5.5.3.	Tehnologii, secvențe tehnologice, produse noi și semințe de soiuri realizate și valorificate de agenți economici prin contract cu un volum de finanțare <100 mii lei per contract		2	1	-	1	-	0,8	
	5.5.4.	Produse noi valorificate de agenții economici prin colaborare sau contracte		1	-	-	-	-	0,2	

		royalty						
	5.5.5.	Mostre de mașini, echipamente, dispozitive funcțional elaborate	-	-	-	-	1	0,2
	5.5.6.	Atlase și hărți elaborate	-	-	-	-	-	-
	5.5.7.	Materiale / substanțe noi documentate	150	124	100	115	40	105,8
	5.5.8.	Tehnologii noi documentate	-	1	1	1	2	1
	5.5.9.	Metode noi documentate	-	5	-	-	-	1
	5.5.10.	Procedee documentate	-	2	-	7	3	2,4
	5.5.11.	Softuri elaborate/implementate	-	-	-	-	-	-
	5.5.12.	Hibridi documentați	-	-	-	-	-	-
	5.5.13.	Sușe documentate	-	-	-	-	-	-
	5.5.14.	Rapoarte de cercetări arheologice elaborate	-	-	-	-	-	-
	5.5.15.	Cataloage de colecție elaborate	-	-	-	-	-	-
	5.5.16.	Protocoale clinice elaborate etc.	-	-	-	-	-	-
	Utilizarea materialelor științifice în elaborarea de:							
5.6.	5.6.1.	Proiecte de legi, strategii, concepții	-	-	-	1	1	0,4
	5.6.2.	Programe	-	-	-	-	1	0,2
	5.6.3.	Acte normative, tehnice, tehnologice	-	-	-	-	-	-
	Număr de manifestări științifice organizate, total							
5.7.	5.7.1.	Internaționale (peste 20% de participanți – din străinătate)	-	1	-	1	1	0,6
	5.7.2.	Naționale cu participare internațională	-	1	-	1	-	0,4
	5.7.3.	Naționale	-	1	-	-	-	0,2
	Participări la manifestări științifice din țară							
	5.8.1.	Rapoarte la invitație (referate în plen) la manifestări științifice, total	1	2	1	7	1	2,8
		5.8.1.1. naționale						
		5.8.1.2. naționale cu participare internațională						
		5.8.1.3. internaționale	1	4	1	7	1	2,4
5.8.	5.8.2.	Comunicări orale/postere la manifestări științifice, total	-	6	-	9	2	3,4
		5.8.2.1. naționale	-	3	-	3	-	1,2
		5.8.2.2. naționale cu participare internațională	-	2	-	-	1	0,6
		5.8.2.3. internaționale	-	1	-	6	1	1,6
	5.8.3.	Rezumate publicate la manifestări științifice, total	14	91	9	156	63	66,6
		5.8.3.1. internaționale	13	88	5	155	59	64,0
		5.8.3.2. naționale cu participare internațională						
		5.8.3.3. naționale	1	3	4	1	4	2,6
	Participări la manifestări științifice din străinătate							
5.9.	5.9.1.	Rapoarte la invitație (referate în plen)	6	5	5	7	10	6,6
	5.9.2.	Comunicări orale/ postere	12	11	13	10	12	11,6
	5.9.3.	Rezumate publicate	72	69	68	53	88	70,0
	Asistență, servicii științifice prestate, precum și activități de consultanță și popularizare a științei							
5.10.	5.10.1.	Prestări de servicii în laboratoare acreditate ISO	1400	1400	2629	3010	3025	2292,8
	5.10.2.	Prestări de servicii în alte subdiviziuni științifice	4509	1831	2199	3290	2894	2944,6
	5.10.3.	Expertize ecologice, tehnice, medicale, terminologice, pedagogice, expertize ale proiectelor de cercetare etc.	5	4	0	3	4	3,2
	5.10.4.	Asistență medicală (pacienți tratați)	-	-	-	-	-	-
	5.10.5.	Consultanță	7	4	3	2	7	4,6
	5.10.6.	Recomandări științifico-practice documentate	1	2	-	3	2	1,6
	5.10.7.	Manifestări științifico-practice organizate pentru utilizatori	-	3	4	4	2	2,6
	5.10.8.	Cărți editate de popularizare a științei	-	1	-	1	-	0,4

	5.10.9.	Articole de popularizare a științei	2	5	5	9	3	4,8
	5.10.10.	Participări la emisiuni radio și TV consacrate științei, inovării, educației, culturii etc.	13	12	24	14	9	14,4
5.11.	Distincții și premii							
	5.11.1.	Distincții de Stat obținute în perioada evaluată (ordine, medalii, titluri onorifice)	-	-	-	-	1	0,2
	5.11.2.	Premiul de Stat al Republicii Moldova obținut în perioada evaluată	-	-	-	-	-	-
	5.11.3.	Premii acordate în rezultatul Concursului Național de Susținere a Științei obținute în perioada evaluată	-	1	-	-	2	0,6
	5.11.4.	Premii ale Academiei de Științe a Moldovei obținute în perioada evaluată	1	1	-	2	3	1,4
	5.11.5.	Premii obținute în străinătate pentru rezultatele cercetării	-	-	-	1	-	0,2

VI. ANTRENARE ÎN ACTIVITĂȚI CONEXE CERCETĂRII

		1	2	3	4	5	6	7	
6.1.	Activitate didactică/științifico-didactică universitară (a personalului științific)								
	6.1.1.	Număr de persoane / cursuri susținute	16/24	17/28	15/31	10/22	10/25	13,6/26,2	
	6.1.2.	Cursuri noi elaborate în perioada evaluată	4	10	14	10	11	9,8	
	6.1.3.	Alte forme de implicare în procesul educațional							
		6.1.3.1.	președinte al Comisiei examenelor de licență/masterat	2/2	2/2	3/3	2/2	3/3	2,4/2,4
		6.1.3.2.	membru al Comisiei examenelor de licență/masterat,	4/4	3/3	7/7	3/3	12/12	5,8/5,8
		6.1.3.3.	conducător al tezei de licență/masterat susținute	10/8	13/6	10/5	10/9	12/5	10,8/4,8
		6.1.3.4.	conducător științific al tezei de doctor susținute	2	2	3	1	2	2,0
		6.1.3.5.	consultant științific al tezei de doctor susținute	-	1	-	-	1	0,4
	6.1.3.6.	consultant științific al tezei de doctor habilitat susținute	-	1	-	-	-	0,2	
6.2.	Număr de materiale didactice publicate în țară pentru instituțiile de învățământ superior și preuniversitar (6.2.1.+6.2.2.)		2	4	1	3	3	2,6	
	6.2.1.	Manuale și capitole din manuale, total	-	2	-	2	-	0,8	
		6.2.1.1.	manuale pentru învățământul universitar	-	2	-	2	-	0,8
		6.2.1.2.	manuale pentru învățământul preuniversitar	-	-	-	-	-	-
		6.2.1.3.	capitole în manuale pentru învățământul universitar	-	-	-	-	-	-
		6.2.1.4.	capitole în manuale pentru învățământul preuniversitar	-	-	-	-	-	-
	6.2.2.	Lucrări instructiv-metodice, total		1	2	1	1	3	1,6
		6.2.2.1.	Lucrări metodice, compendiumuri	1	2	1	1	3	1,6
6.2.2.2.		Lucrări didactice digitale	-	-	-	-	-	-	
6.3.	Manuale pentru învățământul universitar publicate în străinătate		-	-	-	-	-		
6.4	Număr de avize, de expertize asupra proiectelor de acte legislative și de alte acte normative, asupra programelor și proiectelor din sfera științei și inovării		3	1	-	-	-	0,8	

VII. COOPERĂRI NAȚIONALE ȘI INTERNAȚIONALE

		1	2	3	4	5	6	7
7.1.	Cooperări bilaterale naționale							

	7.1.1.	Realizare de programe (proiecte, lucrări) în comun cu alte organizații (număr de proiecte și de lucrări comune)	20	10	8	11	5	10,8
	7.1.2.	Număr de subdiviziuni comune în sfera științei și inovării	-	-	-	-	-	-
	7.1.3.	Număr de filiale ale organizației în instituții de învățământ superior /ale instituțiilor de învățământ superior în organizație	-	-	-	-	-	-
	Colaborări cu organele centrale de specialitate							
	7.2.1.	Documente de politici elaborate/ aprobate	-	-	-	-	-	-
	7.2.2.	Recomandări metodologice elaborate/ implementate în activitatea autorităților publice centrale și/sau locale	-	-	1	-	4	1
	7.2.3.	Participări în activitatea comisiilor instituite de Președinție, Parlament, Guvern (numărul de comisii)	-	-	2	-	1	0,6
	7.2.4.	Participări în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente (numărul grupurilor de lucru)	-	-	1	-	3	0,8
	Cooperări bilaterale internaționale							
	7.3.1.	Acorduri de cooperare cu parteneri din străinătate	10	10	11	13	16	12,0
	7.3.2.	Lucrări executate la comanda beneficiarilor din străinătate	18	17	21	8	20	16,8
	7.3.3.	Membri ai consiliilor științifice specializate la susținerea în străinătate a tezelor de doctor și doctor habilitat	2	3	2	2	3	2,4
	7.3.4.	Referenți la susținerea în străinătate a tezelor de doctor și doctor habilitat	4	5	1	3	-	2,6
	7.3.5.	Cercetători invitați în străinătate pentru activitatea științifică	4	5	6	6	1	4,4
	7.3.6.	Cercetători invitați într-o instituție universitară din străinătate pentru activitatea didactică	1	2	3	3	3	2,4
	7.3.7.	Cursuri de prelegeri și conferințe susținute în străinătate la invitație	2	4	6	5	2	3,8
	7.3.9.	Savanți din străinătate care au vizitat organizația	22	22	14	20	24	20,4
	Cooperări în programe europene și internaționale							
	7.4.1.	Proiecte de cercetare finanțate de organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare mai mare de 100 mii euro per proiect	3	3	1	2	2	2,2
	7.4.2.	Proiecte de cercetare finanțate de organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare mai mic de 100 mii euro per proiect	2	1	3	2	2	2,0
	7.4.3.	Proiecte înaintate/obținute în cadrul Programului Cadru 7	1/1	2/0	4/1	4/0	2/0	2,6/0,4
	7.4.4.	Doctoranzi deținători ai burselor internaționale de studii pentru efectuarea cercetărilor în țară	2	2	1	1	1	1,4
	Asociere în activitatea organismelor/societăților științifice							
	7.5.1.	Membri/membri-corespondenți ai AȘM, aleși în perioada evaluată	-	1	-	-	-	0,2
	7.5.2.	Membri de onoare ai academiilor de științe din străinătate, aleși în perioada evaluată	-	-	-	-	1	0,2
	7.5.3.	Doctor Honoris Cauza, conferit în perioada evaluată	1	1	-	-	-	0,4

7.5.4.	Membri ai organizațiilor științifice din țară/străinătate, aleși în perioada evaluată	1/2	1/2	1/3	1/2	1/2	1/2,2
7.5.5.	Experți, consultanți ai organizațiilor științifice din țară/străinătate, selectați în perioada evaluată	4/9	4/11	9/8	6/7	0/11	4,6/9,2
7.5.6.	Membri ai colegiilor de redacție ale edițiilor științifice din țară/precum și de referenți științifici ai revistelor științifice din țară, aleși în perioada evaluată	3	9	6	9	7	6,8
7.5.7.	Membri ai colegiilor de redacție ale edițiilor științifice de peste hotare	4	5	4	6	1	4
7.5.8.	Referenți științifici ai revistelor științifice de peste hotare/ referenți științifici ai revistelor cotate ISI, aleși în perioada evaluată	-	2	-	2	2	1,2
7.5.9.	Membri ai Comitetului de program al unei manifestări științifice de peste hotare	2	2	-	2	1	1,4

8. LISTA MATERIALELOR SOLICITATE ORGANIZAȚIILOR DIN SFERA ȘTIINȚEI ȘI INOVĂRII PENTRU EVALUARE ȘI ACREDITARE

1. Planul tematic de cercetări pentru perioada luată în studiu

- proiecte instituționale;
- proiecte din cadrul programelor de stat;
- proiecte pentru tineri cercetători;
- proiecte pentru procurarea echipamentului științific;
- proiecte de inovare și transfer tehnologic;
- granturi internaționale (vol. finanțare);
- contracte științifice;
- proiecte înaintate la concursuri în cadrul programelor internaționale.

LISTA PROIECTELOR FINANȚATE INSTITUȚIONAL ÎN ANUL 2011

**Direcția strategică : 02. Valorificarea resurselor umane, naturale
Și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării**

Codul (cifrul) proiectului	Denumirea proiectului	Termenul executării proiectului	Conducătorul proiectului și gradul științific	Volumul alocațiilor bugetare în anul 2011, mii lei
1	2	3	4	5
CERCETĂRI FUNDAMENTALE				
11.817.08.22F	Studiul structurii geometrice și electronice ale noilor compuși coordinativi și nanomateriale, dinamicii spinilor și proceselor redox întru dezvoltarea producerii hidrogenului prin fotoliza apei	2011-2014	Academician, dr. hab. în chimie, prof. TURTĂ CONSTANTIN	1420,7
11.817.08.21F	Studiul proceselor chimice și fizico-chimice în sisteme eterogene policomponente pentru elucidarea fenomenelor de suprafață în sistemele acvatice	2011-2014	Dr. hab. în chimie POVAR IGOR	926,0
11.817.08.20F	Studii privind sinteza structural- și stereo-selectivă a compușilor organici polifuncționali, inclusiv cu conținut de azot cu diverse proprietăți utile pentru farmaceutică și agricultură	2011-2014	Dr. hab. în chimie MACAEV FLIUR	670,0
11.817.08.24A	Sinteza și studiul complexilor și nanoparticulelor în calitate de substanțe biologice active, înalt poroase și puncte cuantice pentru biologie, agricultură, sorbție și microelectronică	2011-2014	Dr. hab. în chimie, BULHAC ION	2266,8
11.817.08.23A	Obținerea și studiul compușilor organici, inclusiv a celor naturali,	2011-2014	Dr. hab. în chimie UNGUR NICON	1289,7

	din materie primă locală utili pentru medicină și industrie			
11.817.08.25A	Obținerea și studiul noilor materiale polifuncționale și obiectelor mediului ambiant pentru elaborarea tehnologiilor ecologice durabile	2011-2014	Dr. hab. În chimie, prof. LUPAȘCU TUDOR	1837,3

Direcția strategică: 02. Valorificarea resurselor umane , naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă

Programul de Stat: „Cercetări științifice și de management ale calității apelor” – coordonator academician Gheorghe Duca

11.832.08.01 A	Evaluarea calității resurselor de apă a Republicii Moldova conform documentelor normative internaționale	2011-2012	Academician, dr. hab. în chimie, prof. DUCA GHEORGHE	150,0
11.832.08.06 A	Difuzia moleculelor de apă și captarea ionilor paramagnetici din soluții acvatice de către formele polimorfe ale carbonatului de calciu	2011-2012	Membru corespondent, dr. hab. în șt.-fiz.-mat., prof. GERU ION	90,0
11.832.08.09 A	Utilizarea rațională a cărbunilor activi autohtoni în procesele de potabilizare a apelor la S.A. „Apă-Canal Chișinău”	2011-2012	Dr. hab. În chimie, prof. LUPAȘCU TUDOR	100,0
11.832.08.12 A	Sinteza și studiul fotosensibilizatorilor în baza complexilor cu acidul furancarboxilic, derivații ferocenporfirinei, quinolinpiridinei și imidazolului	2011-2012	Academician, dr. hab. în chimie, prof. TURȚĂ CONSTANTIN	90,0

Proiecte comune de cercetare între Academia de Științe A Moldovei și Ministerul Educației și Științei din Ucraina

Direcția strategică: 02. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării

10.820.08.11 UA	Un sorbent nou – catalizator pentru purificarea apei de compuşii fierului, manganului și hidrogen sulfurat	2010 - 2011	Academician DUCA GHEORGHE	50,0
-----------------	--	-------------	---------------------------	------

Direcția strategică: 03. Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății

10.820.09.01	Noi catalizatori pentru		Dr. hab. în chimie	
--------------	-------------------------	--	--------------------	--

UA	construirea asimetrică a atomului de carbon sp^3 hibridizat	2010-2011	MACAEV FLIUR	50,0
----	---	-----------	--------------	------

Proiecte independente pentru tineri cercetători

Direcția strategică: 05. Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi

10.819.05.03F	Compuși coordinativi homo-și heterometalici în baza oximelor și bazelor Schiff	2010-2011	Dr. în chimie COROPCEANU EDUARD	120,0
10.819.05.04.F	Obținerea și utilizarea terpenoidelor sintetic și practic importante	2010-2011	Dr. în chimie GRINCO MARINA	120,0

Proiecte comune între Academia de Științe a Moldovei și Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică din România

Direcția strategică: 05. Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi

10.820.05.18/ RoA	Obținerea și valorificarea unor noi produse de uz dermatologic pe bază de extracte naturale cu proprietăți terapeutice amplificate	2010-2012	Dr. hab. în chimie, prof. LUPAȘCU TUDOR	100,0
10.820.05.19/ RoF	Compuși biologici activi cu schelet terpenic și azaheterociclic prin metode convenționale și neconvenționale	2010 – 2012	Dr. în chimie, ARÎCU ACULINA	100,0

Proiecte comune de cercetare între Academia de Științe a Moldovei și Fondul Cercetări Fundamentale din Republica Belarus

Direcția strategică: 05. Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi

10.820.05.18/ BF	Elaborarea metodelor de sinteză a terpenoidelor cu conținut de azot din seria bishomodrimanului și a norlabdanului	2010-2011	Dr. hab. în chimie, UNGUR NICON	75,0
---------------------	--	-----------	------------------------------------	------

Proiecte comune de cercetare între Academia de Științe a Moldovei și Consiliul Național Pentru Cercetare din Italia (CNCI)

Direcția strategică 02. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării

10.820.08.01/ ItF	Noi abordări în sinteza cannabinoidelor optice active cu activitate biologică relevantă și potențial terapeutic	2011-2012	Dr. în chimie, KULCIŢKI VEACESLAV	80,0
----------------------	---	-----------	---	------

Proiecte de cercetare în cadrul Programului STCU – AȘM „Inițiative comune de cercetare-dezvoltare”, cofinanțate de la bugetul de stat

Direcția strategică 6 (Cod 16.06): Eficientizarea complexului energetic și asigurarea securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile

11.820.06.11. STCU.A/5398	Elaborarea și utilizarea compozițiilor optime ale amestecurilor de biocombustibili în baza modelării fizico-chimice	2011-2012	AȘM, Institutul de Chimie, dr. hab. Povar Igor MAIA, Institutul de Tehnică Agricola „Mecagro”, dr. Cerempei Valerian	80,4
--------------------------------------	--	-----------	---	------

**Proiecte de inovare și Transfer Tehnologic în sfera științei și inovării
Direcția strategică 2 (Cod 16.08): Valorificarea resurselor umane, naturale și
informaționale pentru dezvoltarea durabilă**

11.824.08.136T	Prelucrarea integrală a deșeurilor din mase plastice cu obținerea produselor noi	2011- 2012	AȘM, Institutul de Chimie, acad. Duca Gheorghe	600,0
-----------------------	---	---------------	---	-------

Proiecte pentru procurarea echipamentului științific

11.220.10.07A	Completarea spectrometrului RMN Bruker AVANCE III 400 MHz cu accesorii CP-MAS pentru studiul corpurilor solide	2011	Memb. cor., dr. hab. GERU ION	495,0
11.220.10.02A	Analiza voltamperică și potențiometrică a compușilor nocivi în obiectele mediului ambiant și produse agroalimentare	2011	Dr. hab. POVAR IGOR	350,0

**LISTA PROIECTELOR DIN SFERA ȘTIINȚEI ȘI INOVĂRII FINANȚATE DE LA
BUGETUL DE STAT PE ANUL 2012**

**Direcția strategică 2 (cod 16.08): Valorificarea resurselor umane, naturale și
informaționale pentru dezvoltarea durabilă
Cercetări științifice fundamentale**

11.817.08.20F	Studii privind sinteza structural- și stereo- selectivă a compușilor organici polifuncționali, inclusiv cu conținut de azot cu diverse proprietăți utile pentru farmaceutică și agricultură	2011-2014	Dr. hab. Macaev Fliur	697,2
11.817.08.21F	Studiul proceselor chimice și fizico-chimice în sisteme eterogene policomponente pentru elucidarea fenomenelor de suprafață în sistemele acvatice	2011-2014	Dr. hab. Povar Igor	997,7

11.817.08.22F	Studiul structurii geometrice și electronice ale noilor compuși coordinativi și nanomateriale, dinamicii spinilor și proceselor redox.	2011-2014	Acad. Turtă Constantin	1494,4
11.817.08.23A	Obținerea și studiul compușilor organici, inclusiv al celor naturali, din materie primă locală utili pentru medicină și industrie	2011-2014	Dr. hab. Ungur Nicon	1358,0
11.817.08.24A	Sinteza și studiul complexilor și nanoparticulelor în calitate de substanțe biologice active, înalt poroase și puncte cuantice pentru biologie, agricultură și sorbție.	2011-2014	Dr. hab. Bulhac Ion	2493,2
11.817.08.25A	Obținerea și studiul noilor materiale polifuncționale și obiectelor mediului ambiant pentru elaborarea tehnologiilor ecologice durabile	2011-2014	Dr. hab. Lupașcu Tudor	1781,7

Lista proiectelor din cadrul Programelor de Stat

Direcția strategică 2 (cod 16.08): Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă

**Programul de Stat: „Cercetări științifice și de management ale calității apelor”
(coordonator acad. Gheorghe Duca)**

11.832.08.01A	Evaluarea calității resurselor de apă a Republicii Moldova conform documentelor normative internaționale	2011-2012	AȘM, Institutul de Chimie, acad. Duca Gheorghe	150,0
11.832.08.06A	Difuzia moleculelor de apă și captarea ionilor paramagnetici din soluții acvatice de către formele polimorfe ale carbonatului de calciu	2011-2012	AȘM, Institutul de Chimie, membru cor. Geru Ion	90,0
11.832.08.09A	Utilizarea rațională a cărbunilor activi autohtoni în procesele de potabilizare a apelor la S.A. „Apă-Canal Chișinău”	2011-2012	AȘM, Institutul de Chimie, dr. hab. Lupașcu Tudor	100,0
11.832.08.12A	Sinteza și studiul fotosensibilizatorilor în baza complexilor cu acidul furancarboxilic, derivații	2011-2012	AȘM, Institutul de Chimie, acad. Turtă Constantin	90,0

	ferocenporfirinei, quinolinpiridinei și imidazolului			
--	---	--	--	--

Proiecte independente pentru tineri cercetători

Direcția strategică 2 (cod 16.08): Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă

12.819.08.05F	Noi căi de sinteză a compușilor terpenici polifuncționalizați cu potențiala activitate biologică	2012-2013	Dr. Grinco Marina	85,0
---------------	---	-----------	-------------------	------

**Proiecte de cercetare în cadrul programului bilateral de colaborare între Academia de Științe a Moldovei și Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică din România
Direcția strategică 5. Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi**

10.820.05.18/RoA	Obținerea și valorificarea unor noi produse de uz dermatologic pe bază de extracte naturale cu proprietăți terapeutice amplificate	2010-2012	AȘM, Institutul de Chimie, dr. hab. Lupașcu Tudor	100,0
10.820.05.19/RoF	Compuși biologici activi cu schelet terpenic și azaheterociclic obținuți prin metode convenționale și neconvenționale	2010-2012	AȘM, Institutul de Chimie, dr. Arîcu Aculina	100,0

Proiecte comune de cercetare între Academia de Științe a Moldovei și Consiliul Național pentru Cercetare din Italia (CNCI)

Direcția strategică 2 (Cod 16.08): Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă

11.820.08.01/ItF	Noi abordări în sinteza cannabinoidelor optice active cu activitate biologică relevantă și potențial terapeutic	2011-2012	AȘM, Institutul de Chimie, dr. Kulcițki Veaceslav	80,0
------------------	--	-----------	--	------

Proiecte de cercetare în cadrul Programului STCU – AȘM „Inițiative comune de cercetare-dezvoltare”, cofinanțate de la bugetul de stat

Direcția strategică 6 (Cod 16.06): Eficientizarea complexului energetic și asigurarea securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile

11.820.06.11. STCU.A/5398	Elaborarea și utilizarea compozițiilor optime ale amestecurilor de biocombustibili în baza	2011-2012	AȘM, Institutul de Chimie, dr. hab. Povar	85,0
------------------------------	---	-----------	--	------

	modelării fizico-chimice		Igor MAIA, Institutul de Tehnică Agricola „Mecagro”, dr. Cerempei Valerian	
--	---------------------------------	--	---	--

**Proiecte de inovare și transfer tehnologic în sfera științei și inovării
Direcția strategică 2 (Cod 16.08): Valorificarea resurselor umane, naturale și
informaționale pentru dezvoltarea durabilă**

11.824.08.136T	Prelucrarea integrală a deșeurilor din mase plastice cu obținerea produselor noi	2011-2012	AȘM, Institutul de Chimie, acad. Duca Gheorghe	600,0
-----------------------	---	-----------	--	-------

**Proiecte privind organizarea și desfășurarea manifestărilor științifice
Programul 16.20 Măsurii în sfera științei și inovării**

12.220.20.04 I	Metode fizice în chimia coordinativă și supramoleculară, ediția a XVII-a	2012, 24-26 octombrie	AȘM, Institutul de Chimie, acad. Turtă Constantin	20,0
-----------------------	---	-----------------------------	---	------

**LISTA PROIECTELOR DIN SFERA ȘTIINȚEI ȘI INOVĂRII FINANȚATE DE LA
BUGETUL DE STAT PE ANUL 2013**

**Direcția strategică 2 (Cod 16.08): Cercetări științifice fundamentale în domeniul
valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă**

Codul (cifrul) proiectului	Denumirea proiectului	Termenul de realizare a proiectului	Directorul de proiect, gradul științific	Volumul alocațiilor bugetare pe anul 2013, mii lei
1	2	3	4	5
11.817.08.20F	Studii privind sinteza structural- și stereo-selectivă a compușilor organici polifuncționali, inclusiv cu conținut de azot cu diverse proprietăți utile pentru farmaceutică și agricultură	2011-2014	Dr. hab. Macaev Fliur	642,1

11.817.08.21F	Studiul proceselor chimice și fizico-chimice în sisteme eterogene policomponente pentru elucidarea fenomenelor de suprafață în sistemele acvatice	2011-2014	Dr. hab. Povar Igor	917,9
11.817.08.22F	Studiul structurii geometrice și electronice ale noilor compuși coordinativi și nanomateriale, dinamicii spinilor și proceselor redox	2011-2014	Acad., dr. hab. Turtă Constantin	1376,3
11.817.08.23A	Obținerea și studiul compușilor organici, inclusiv al celor naturali, din materie primă locală utili pentru medicină și industrie	2011-2014	Dr. hab. Ungur Nicon	1322,1
11.817.08.24A	Sinteza și studiul complecșilor și nanoparticulelor în calitate de substanțe biologice active, înalt poroase și puncte cuantice pentru biologie, agricultură și sorbție.	2011-2014	Dr. hab. Bulhac Ion	2427,6
11.817.08.25A	Obținerea și studiul noilor materiale polifuncționale și obiectelor mediului ambiant pentru elaborarea tehnologiilor ecologice durabile	2011-2014	Memb. cor., dr. hab. Lupașcu Tudor	1734,5

Proiecte independente pentru tineri cercetători

Direcția strategică 2 (Cod 16.08): Cercetări științifice fundamentale în domeniul valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă

12.819.08.05F	Noi căi de sinteză a compușilor terpenici polifuncționalizați cu potențiala activitate biologică	2012-2013	Dr. Grinco Marina	85,0
---------------	--	-----------	-------------------	------

Direcția strategică 5 (Cod 16.05): Cercetări științifice fundamentale în domeniul nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi

13.819.05.13F	Noi aplicații ale esterilor metilici ai acizilor biciclohomofarnesenici în sinteza compușilor biologici activi	2013-2014	Dr. Edu Carolina	85,0
---------------	--	-----------	------------------	------

Proiecte de cercetare în cadrul Programului STCU – AȘM „Inițiative comune de cercetare-dezvoltare”, cofinanțate de la bugetul de stat
Direcția strategică 3 (Cod 16.19): Cercetări științifice aplicative în domeniul biomedicină, farmaceutică, menținerea și fortificarea sănătății

07 STCU.A/5800	Nano-încapsularea remediilor antituberculoase pentru transport la țintă	2013-2014	Dr. hab. Macaev Fliur	151,3
-----------------------	--	-----------	-----------------------	--------------

Proiecte de cercetare în cadrul Programului Operațional Comun de Cooperare “BLACK SEA BASIN 2007-2013”

Direcția strategică 2 (Cod 16.18): Cercetări științifice aplicative în domeniul valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă

11.820.08.01/BSE N/A	Partajarea colectivă a competențelor de la cercetători la fermieri pentru o exploatare durabilă și ecologică a protecției agricole și mediului	28.12.2012- 27.12.2014	Dr. hab. Povar Igor	137,5
---------------------------------	---	---------------------------	---------------------	--------------

Proiecte comune de cercetare între Academia de Științe a Moldovei și Centrul Național de Cercetări Științifice din Franța (CNRS)

Direcția strategică 2 (Cod 16.08): Cercetări științifice fundamentale în domeniul valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă

13.820.08.01/FrF	Complecși ai nichelului și fierului ca model al centrului activ al hidrogenazelor CNFMCAH	01.01.2013- 31.12.2014	Acad., dr. hab. Turtă Constantin	50,0
-------------------------	--	---------------------------	----------------------------------	-------------

Proiecte în cadrul programului bilateral dintre Academia de Științe a Moldovei și Ministerul Federal al Educației și Cercetării din Germania (BMBF)

Direcția strategică 2 (Cod 16.08): Cercetări științifice fundamentale în domeniul valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă

13.820.08.03/GF	Polimeri coordinativi poroși robuști (PCPR)	01.01.2013- 31.12.2014.	Dr. Lozan Vasile	150,0
------------------------	--	----------------------------	------------------	--------------

Proiecte comune de cercetare între Academia de Științe a Moldovei și Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică din România

Direcția strategică 2 (Cod 16.08): Cercetări științifice fundamentale în domeniul valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă

13.820.18.05 RoF	Compuși coordinativi ai elementelor de tranziție pe bază de liganzi polidentati flexibili ca	01.01.2013- 31.11.2014	Dr. Șova Sergiu	100,0
-------------------------	---	---------------------------	-----------------	--------------

	agenți biologic activi și precursori pentru materiale oxidice. Acronim: ComSilBio			
--	--	--	--	--

Direcția strategică 5 (Cod 16.05): Cercetări științifice fundamentale în domeniul nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi

13.820.05.12 RoF	Sinteza compușilor noi biologic activi cu unități structurale terpenice și heterociclice (SINBIOHETEROTERP)	01.01.2013-31.11.2014	Dr. Ciocîrlan Alexandru	100,0
-------------------------	--	-----------------------	-------------------------	--------------

Proiecte comune de cercetare între Academia de Științe a Moldovei și Fondul Cercetări Fundamentale din Republica Belarus

Direcția strategică 2 (Cod 16.08): Cercetări științifice fundamentale în domeniul valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă

13.820.08.03/BF	Elaborarea metodelor regio- și stereoselective de oxigenare a izoprenoidelor naturale – o modalitate de a obține noi tipuri de substanțe fiziologic active.	01.04.2013-30.09.2014	Dr. hab. Ungur Nicon	57,7
------------------------	--	-----------------------	----------------------	-------------

LISTA PROIECTELOR DIN SFERA ȘTIINȚEI ȘI INOVĂRII FINANȚATE DE LA BUGETUL DE STAT PE ANUL 2014

Lista proiectelor finanțate instituțional în anul 2014

Programul 16.02: Cercetări științifice fundamentale în direcție strategică "Materiale, tehnologii și produse inovative"

Codul (cifrul) proiectului	Denumirea proiectului și etapele de realizare	Termenul de realizare a proiectului	Conducătorul proiectului și gradul științific	Volumul alocațiilor bugetare a. 2014, mii lei
1	2	3	4	5
11.817.08.22F	Studiul structurii geometrice și electronice ale noilor compuși coordinativi și nanomateriale, dinamicii spinilor și proceselor redox	2010-2014	Academician, dr. hab. în chimie, prof. univ. Turtă Constantin	1329,5
11.817.08.21F	Studiul proceselor chimice și fizico-chimice în sisteme eterogene policomponente pentru elucidarea	2010-2014	Dr. hab. în chimie, conf. univ.	949,2

	fenomenelor de suprafață în sistemele acvatic		Povar Igor	
11.817.08.20F	Studii privind sinteza structural- și stereo-selectivă a compușilor organici polifuncționali, inclusiv cu conținut de azot cu diverse proprietăți utile pentru farmaceutică și agricultură	2010-2014	Dr. hab. în chimie, prof. cerc. Macaev Fliur	732,2
11.817.08.24A	Sinteza și studiul complexilor și nanoparticulelor în calitate de substanțe biologice active, înalt poroase și puncte cuantice pentru biologie, agricultură și sorbție	2010-2014	Dr. hab. în chimie, conf. univ. Bulhac Ion	2500,7
11.817.08.23A	Obținerea și studiul compușilor organici, inclusiv a celor naturali, din materie primă locală utili pentru medicină și industrie	2010-2014	Dr. hab. în chimie, conf. cerc. Ungur Nikon	1480,1
11.817.08.25A	Obținerea și studiul noilor materiale polifuncționale și obiectelor mediului ambiant pentru elaborarea tehnologiilor ecologice durabile	2010-2014	Mem. cor., dr. hab. în chimie, prof. cerc. Lupașcu Tudor	1970,3

Proiecte independente pentru tineri cercetători
Programul 16.02: Cercetări științifice fundamentale în direcție strategică "Materiale, tehnologii și produse inovative"

13.819.05.13F	Noi aplicații ale esterilor metilici ai acizilor biciclohomofarnesenici în sinteza compușilor biologici activi	2013-2014	Dr., conf. cerc. Grinco Marina	85,0
----------------------	---	-----------	--------------------------------	------

Proiecte de cercetare în cadrul Programului STCU – AȘM „Inițiative comune de cercetare-dezvoltare”, cofinanțate de la bugetul de stat
Programul 18.04: Cercetări științifice aplicate cu destinație generală în direcție strategică "Sănătate și biomedicină"

13.820.19.07 STCU.A/5800	Nano-încapsularea remediilor antituberculoase pentru transport la țintă	2013-2014	Dr. hab., prof. cerc. Macaev Fliur	173,9
---------------------------------	--	-----------	------------------------------------	--------------

Proiecte de cercetare în cadrul Programului Operațional Comun de Cooperare "BLACK SEA BASIN 2007-2013"

Programul 16.02: Cercetări științifice fundamentale în direcție strategică "Materiale, tehnologii și produse inovative"

11.820.08.01/BS EN/A. 2.2.2.72569.201 MIS-ETC 2641, ECO-AGRI	Partajarea colectivă a competențelor de la cercetători la fermieri pentru o exploatare durabilă și ecologică a protecției agricole și mediului	2013-2014	Dr. hab., conf. univ. Povar Igor	
---	---	-----------	--	--

Proiecte comune de cercetare între Academia de Științe a Moldovei și Centrul Național de Cercetări Științifice din Franța (CNRS)

Programul 16.02: Cercetări științifice fundamentale în direcție strategică "Materiale, tehnologii și produse inovative"

13.820.08.01/FrF	Complecși ai nichelului și fierului ca model al centrului activ al hidrogenazelor	2013-2014	Acad., dr. hab., prof. univ. Turtă Constantin	50,0
-------------------------	--	-----------	--	-------------

Proiecte în cadrul programului bilateral dintre Academia de Științe a Moldovei și Ministerul Federal al Educației și Cercetării din Germania (BMBF)

Programul 16.02: Cercetări științifice fundamentale în direcție strategică "Materiale, tehnologii și produse inovative"

13.820.08.03/GF	Polimeri coordinativi poroși robuști	2013-2015	Dr., conf. cerc. Lozan Vasile	150,0
------------------------	---	-----------	-------------------------------------	--------------

Proiecte comune de cercetare între Academia de Științe a Moldovei și Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică din România

Programul 18.04: Cercetări științifice aplicate cu destinație generală în direcție strategică "Sănătate și biomedicină"

13.820.18.05 RoA	Compuși coordinativi ai elementelor de tranziție pe bază de liganzi polidentati flexibili ca agenți biologic activi și precursori pentru materiale oxidice	2013-2014	Dr., conf. univ. Șova Sergiu	100,0
-------------------------	---	-----------	---------------------------------------	--------------

Programul 16.02: Cercetări științifice fundamentale în direcție strategică "Materiale, tehnologii și produse inovative"

13.820.05.12 RoF	Sinteza compușilor noi biologic activi cu unități structurale terpenice și heterociclice	2013-2014	Dr., conf. cerc. Ciocârlan Alexandru	100,0
-------------------------	---	-----------	---	--------------

**Proiecte comune de cercetare între Academia de Științe a Moldovei și Fondul Cercetări
Fundamentale din Republica Belarus
Programul 16.02: Cercetări științifice fundamentale în direcție strategică "Materiale,
tehnologii și produse inovative"**

13.820.08.03/BF	Elaborarea metodelor regio- și stereoselective de oxigenare a izoprenoidelor naturale – o modalitate de a obține noi tipuri de substanțe fiziologic active	2013-2014	Dr. hab., conf. cerc. Ungur Nicon	75,0
------------------------	---	-----------	---	-------------

**Proiecte din cadrul Programului de Stat: „Designul substanțelor chimice și dirijarea
arhitecturii materialelor pentru diverse aplicații”,
coordonator acad. Gh. Duca
Programul 18.04: Cercetări științifice aplicate cu destinație generală în direcție strategică
"Sănătate și biomedicină"**

14.518.04.08A	De la compuși naturali la analogiile lor și spre evaluarea preclinică a noilor compuși cu proprietăți antituberculoase	2014-2015	Dr. hab., prof. cerc. Macaev Fliur	200,0
14.518.02.05A	Sinteza și studiul complexilor polinucleari ai metalelor s- nd- 4f ca catalizatori în procese chimice, substanțe poroase și precursori ai nanomaterialelor	2014-2015	Acad., dr. hab., prof. Turtă Constantin	200,0

**Programul proiecte comune Academia de Științe a Moldovei și Agenția Națională pentru
problemele Științei, Inovării și Informatizării a Ucrainei
Programul 18.04: Cercetări științifice aplicate cu destinație generală în direcție strategică
"Sănătate și biomedicină"**

14.820.18.02.06/U	Antioxidanți noi pentru diminuarea efectelor stresului oxidativ în hiperglicemie	2014-2015	Dr. Ludmila Beț	50,0
--------------------------	---	-----------	--------------------	-------------

Proiecte pentru editarea monografiilor (lucrări de valoare)

14.220.02.03M.	Termodinamica echilibrelor chimice complexe in sisteme eterogene multicomponente	2014	Dr. hab. Igor Povar	20,0
14.220.02.01M.	Curs introductiv al stereochemiei compușilor organici	2014	Acad, dr. hab. Pavel Vlad	20,0

**LISTA PROIECTELOR DIN SFERA ȘTIINȚEI ȘI INOVĂRII FINANȚATE DE LA
BUGETUL DE STAT PE ANUL 2015**

**Lista proiectelor finanțate instituțional în anul 2015
Programul 16.02: Cercetări științifice fundamentale în direcție strategică "Materiale,
tehnologii și produse inovative"**

Codul (cifrul) proiectului	Denumirea proiectului și etapele de realizare	Termenul de realizare a proiectului	Conducătorul proiectului și gradul științific	Volumul alocațiilor bugetare a. 2015, mii lei
1	2	3	4	5
15.817.02.01F	Compuși coordinațivi mono- și polinucleari ai metalelor de tranziție și de tip s- ca materiale fotocatalitice, poroase, nanostructurate pentru fotoliza apei ca componente a securității energetice	2015-2018	Dr., conf. cerc. Lozan Vasile	1273,7
15.817.02.02F	Studierea mecanismelor reacțiilor chimice, structurii electronice și proprietăților fizico-chimice ale unor compuși coordinațivi ai metalelor de tranziție și a nanoparticulelor A_2B_6	2015-2018	Dr. în chimie, conf. univ. Gorincioi Natalia	1367,1
15.817.02.14A	Elaborarea metodelor de obținere a terpenoidelor valoroase prin valorificarea resurselor renovabile din Republica Moldova" (2015-2018)	2015-2018	Dr. hab. în chimie, conf. cerc. Ungur Nikon	1827,5
15.817.02.15A	Controlul stabilității și calității sistemelor ecologice pe termen scurt și lung în Republica Moldova	2015-2018	Dr. hab. în chimie, conf. univ. Povar Igor	1117,6
15.817.02.16A	Dirijarea caracteristicilor sorbționale-structurale ale adsorbanților carbonici și minerali și a materialelor polifuncționale în scopul utilizării lor în practică	2015-2018	Mem. cor., dr. hab. în chimie, prof. cerc. Lupașcu Tudor	2272,8

15.817.02.17A	Apa ca mediu pentru construirea substanțelor chimioterapice	2015-2018	Dr. hab. în chimie, prof. cerc. Macaev Fliur	964,7
15.817.02.18A	Asamblarea și studiul complexilor metalelor tranziționale în baza liganzilor polifuncționali și macrociclici utili pentru agricultură, industria alimentară și biotehnologii avansate.	2015-2018	Dr. hab. în chimie, conf. univ. Bulhac Ion	1174,5
15.817.02.19A	Studierea complexă a mediului geologic pentru prevenirea poluării și utilizarea rațională a resurselor minerale	2015-2018	Dr. în șt. geol. Bogdevici Oleg	466,8

Proiecte în cadrul programului bilateral dintre Academia de Științe a Moldovei și Ministerul Federal al Educației și Cercetării din Germania (BMBF)
Programul 16.02: Cercetări științifice fundamentale în direcție strategică "Materiale, tehnologii și produse inovative"

13.820.08.03/GF	Polimeri coordinativi poroși robuști	2013-2015	Dr., conf. cerc. Lozan Vasile	100,0
-----------------	--------------------------------------	-----------	-------------------------------	-------

Proiecte din cadrul Programului de Stat: „Designul substanțelor chimice și dirijarea arhitecturii materialelor pentru diverse aplicații”,
coordonator acad. Gh. Duca
Programul 18.04: Cercetări științifice aplicate cu destinație generală în direcție strategică "Sănătate și biomedicină"

14.518.04.08A	De la compuși naturali la analogiile lor și spre evaluarea preclinică a noilor compuși cu proprietăți antituberculoase	2014-2015	Dr. hab., prof. cerc. Macaev Fliur	200,0
14.518.02.05A	Sinteza și studiul complexilor polinucleari ai metalelor s- nd- 4f ca catalizatori în procese chimice, substanțe poroase și precursori ai nanomaterialelor	2014-2015	Dr., conf. cerc. Lozan Vasile	200,0

Programul proiecte comune Academia de Științe a Moldovei și Agenția Națională pentru problemele Științei, Inovării și Informatizării a Ucrainei
Programul 18.04: Cercetări științifice aplicate cu destinație generală în direcție strategică "Sănătate și biomedicină"

14.820.18.04.06/U	Antioxidanți noi pentru diminuarea efectelor stresului oxidativ în hiperglicemie	2014-2015	Dr. Ludmila Loghina	50,0
-------------------	---	-----------	---------------------	-------------

Proiecte bilaterale de cercetare în cadrul Programului pentru mobilitate Academia de Științe a Moldovei (AȘM) – Consiliul Național pentru Cercetare din Italia (CNCI) - 2015-2016:

Programul 18.02. Cercetări științifice aplicate cu destinație generală în direcție strategică "Materiale, tehnologii și produse inovative"

15.820.16.02.02/It	<i>Sinteza terpenoidelor guanidinice cu activitate biologică relevantă și potențial terapeutic</i>	2015-2016	Dr. hab., conf. cerc. Nikon Ungur	50,0
--------------------	--	-----------	-----------------------------------	-------------

Proiect de cercetare în cadrul Programului STCU – AȘM „Inițiative comune de cercetare-dezvoltare”, cofinanțate de la bugetul de stat

Programul 18.02. Cercetări științifice aplicate cu destinație generală în direcție strategică "Materiale, tehnologii și produse inovative"

15.820.18.03.07. STCU/5984	<i>Procedee verzi neconvenționale pentru prelucrarea materiei prime regenerabile</i>	2015-2017	Dr., conf. cerc. Veaceslav Kulcițki	100,0
----------------------------	--	-----------	-------------------------------------	--------------

Proiecte bilaterale de cercetare în cadrul Programului pentru mobilitate Academia de Științe a Moldovei (AȘM) – Fondul Republican de Cercetări Fundamentale din Belarus (FRCFB):

Programul 18.02. Cercetări științifice aplicate cu destinație generală în direcție strategică "Materiale, tehnologii și produse inovative"

15.820.18.02.04/B	<i>Catalizatori cu oxizi de metale pentru tratarea apei: sinteză, proprietăți, utilizare</i>	2015-2016	Dr., conf. cerc. Raisa Nastas	50,0
-------------------	--	-----------	-------------------------------	-------------

Programul Cadru al Uniunii Europene de cercetare-inovare ORIZONT 2020, Conectarea Centrelor de Excelență din Republica Moldova la Infrastructura de Cercetare Europeană

UE 2014/346-992	<i>Dezvoltarea cooperării internaționale în domeniul cercetărilor procesului redox de "Fotoliză a apei"</i>	2015-2016	Dr., conf. cerc. Vasile Lozan	500,0
-----------------	---	-----------	-------------------------------	--------------

3. Lista elaborărilor realizate în perioada luată în studiu:

- produse, echipamente asimilate și fabricate în serie

1. Tehnologia de obținere a cărbunilor activi din materie prima locală vegetale. În a. 2014 Institutul de Chimie al AȘM în colaborare cu SRL ECOSORBENT tehnologia a fost implementată în practică la fabrica specializată în domeniul dat în or. Ștefan Vodă. Tehnologia a fost aplicată în baza brevetelor de invenție nr. 1985, nr. 3485, și nr. 3602.

- tehnologii, secvențe tehnologice, produse noi realizate și valorificate de agenții economici prin contract cu un volum de finanțare:

≥ 100 mii lei per contract:

1. Proiectul: "Inventarierea, evaluarea și remedierea surselor antropogene de poluare în regiunea Dunării de Jos din Ucraina, România și republica Moldova MIS-ETC 995". Titlul contractului: "Analize de laborator a stocurilor de deșeuri industriale și substanțe chimice cu termen expirat, acumulate istoric la întreprinderile industriale". Contract de servicii pentru acțiunile externe ale Uniunii Europene nr. 02/ScC/LSP din 20.12.2014 cu Oficiul de Prevenirea Poluării Mediului, Ministerul Mediului. Costul total: 727 447,92 lei MD.

2. Investigarea calității apelor subterane din r-nele Dubăsari și Criuleni. Contract cu Agenția de Cooperare Internațională a Germaniei (GIZ) în sumă de 103 490,00 lei MD.

<100 mii lei per contract:

- 1. "Studiul compoziției chimice a 22 probe lianți construcții, descoperite în urma săpăturilor arheologice având ca scop stabilirea vârstei acestora".** Contract de servicii cu Institutul Patrimoniului Cultural A.Ș.M. Costul total: 19360 lei (a. 2011);
- 2. "Studiul macro- și microcompoziției a 16 probe furaje cu scopul evaluării valorii nutritive".** Contract de servicii cu Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară. Costul total: 14400 lei (a. 2011);
- 3. "Studiul compoziției chimice a 14 probe de apă subterană din diferite regiuni ale Moldovei și evaluarea lor în corespundere cu cerințele (normele) față de apa potabilă".** Contract de servicii cu Unitatea de Implementare a Proiectelor de Aprovizionare cu Apă și Canalizare. Costul total: 16155.00 lei (a. 2012);
- 4. "Studiul calității și compoziției chimice a apei subterane din r-nul Leova în scopul actualizării Strategiei de Dezvoltare Socio-economică (SDSE) a r-lui Leova, pe segmentul Aprovizionare cu Apa și Canalizare (AAC)".** Contract de servicii cu Agenția de Cooperare Internațională a Germaniei (GIZ) în colaborare cu Ministerul Dezvoltării Regionale și Construcțiilor. Costul total: 21825 lei (a. 2014);

- produse noi valorificate de agenții economici prin colaborare sau contracte royalty;

1. Implementarea tehnologiei ecologice de reciclare a deșeurilor din mase plastice cu obținerea produselor noi în condiții semiindustriale în baza cererii de brevet de invenție nr. deposit: 2013 0042, data deposit: 05.07.2013. Contract de colaborare, supraveghere științifică și metodică cu SRL UISPAC din 31.03.2014.

- mostre de mașini, echipamente, dispozitive funcționale;

1. Implementarea tehnologiei de tratare/potabilizare a apelor subterane la Fabrica de panificare din or. Tiraspol cu cărbuni activi fabricați la SRL ECOSORBENT. Act de implementare din 17.12.2015.

- produse științifice create, cu înscriere în registru;

1. Soi de plante ALFA 14 – cultura CIMBRU DE MUNTE. Adeverință pentru soi de plante nr. 559.5. Soiul este inclus în Registrul Soiurilor de Plante al Republicii Moldova în

anul 2012. Autori: Ion Dragalin (Institutul de Chimie AȘM), G. Musteață, C. Timciuc, T. Jelezneac, Z. Vornicu.

- **alte tipuri de rezultate documentate (metode, procedee, tehnologii, materiale, substanțe, soft-uri etc.**

Anul 2011:

1. **Derivați thiosemicarbazonici cu proprietăți antibacteriene.** *Executantul:* Laboratorul Chimie Bioanorganică și Nanocompozite. *Conducătorul:* acad. Constantin Turtă.
2. **Metodă de determinare a dimensiunilor nanoparticulelor pe baza spectroscopiei DOSY 2D NMR.** *Executantul:* Laboratorul Chimie Cuantică, Cinetica Chimică și rezonanța Magnetică. *Conducătorul:* dr. Natalia Gorincioi.
3. **Procedeu electrochimic de obținere a 7β,11-diacetoxi-drim-8-enei.** *Executantul:* Laboratorul Chimie a Terpenoidelor. *Conducătorul:* dr. hab. Nikon Ungur.
4. **Studiul tehnologic de izolare a acidului ursolic din deseuri de lavanda.** *Executantul:* Laboratorul Chimie a Terpenoidelor. *Conducătorul:* dr. hab. Nikon Ungur.

Anul 2012:

1. **Tehnologie ecologică de reciclare a deșeurilor din mase plastice cu obținerea produselor noi.** *Executantul:* Laboratorul Sinteza Organică. *Conducătorul:* dr. hab. Fliur Macaev.
2. **Tehnologie performantă de eliminare a hidrogenului sulfurat din apele subterane.** *Executantul:* Laboratorul Chimie Ecologică. *Conducătorul:* mem. Tudor Lupașcu.
3. **Elaborarea și utilizarea compozițiilor optime ale amestecurilor de biocombustibili în baza modelării fizico-chimice.** *Executantul:* Laboratorul Metode Fizice de Cercetare și Analiză. *Conducătorul:* dr. hab. Igor Povar.
4. **Compuși noi de origine naturală și sintetică cu proprietăți antituberculoase.** *Executantul:* Laboratorul Sinteza Organică. *Conducătorul:* dr. hab. Fliur Macaev.

Anul 2013:

1. **Compus nou cu proprietăți de magnet molecular.** *Executantul:* Laboratorul Chimie Bioanorganică și Nanocompozite. *Conducătorul:* acad. Constantin Turtă.
2. **Crema dermatologică în baza produsului Enoxil.** *Executantul:* Laboratorul Chimie Ecologică. *Conducătorul:* mem. Tudor Lupașcu.
1. **Stimulator de creștere cu activitate antioxidantă pentru porumb și fasolea.** *Executantul:* Laboratorul Chimie Coordinativă. *Conducătorul:* dr. hab. Ion Bulhac.
3. **Compuși biologic activi - activatori ai protein-kinazei C.** *Executantul:* Laboratorul Chimie a Terpenoidelor. *Conducătorul:* dr. hab. Nikon Ungur.

Anul 2014:

1. **Tehnologia de obținere a cărbunilor activi din materie prima locală vegetale.** *Executantul:* Laboratorul Chimie Ecologică. *Conducătorul:* mem. Tudor Lupașcu.
2. **Creme, unguente, geluri noi obținute în baza compusului biologic activ Enoxil.** *Executantul:* Laboratorul Chimie Ecologică. *Conducătorul:* mem. Tudor Lupașcu.

Anul 2015:

1. **Preparatele ENOXIL, TRIFENAMID și CODITIAZ – preparate eficiente pentru creșterea productivității roadei plantelor legumicole.** *Executantul:* Laboratorul Chimie Ecologică. *Conducătorul:* mem. Tudor Lupașcu Laboratorul Chimie Bioanorganică și Nanocompozite, dr. L. Ciapurina.
2. **Compuși organici biologic activi noi cu activitate bacteriostatică față de *M. tuberculosis*** *Executantul:* Laboratorul Sinteza Organică. *Conducătorul:* dr. hab. Fliur Macaev.
3. **Tehnologie de tratare/potabilizare a apelor subterane, testată experimental la Fabrica de panificare din or. Tiraspol.** *Executantul:* Laboratorul Chimie Ecologică. *Conducătorul:* mem. Tudor Lupașcu.

4. Compuși noi din grupul derivaților oxadiazolului cu proprietăți antituberculoase, care au fost testați preclinic.

Executantul: Laboratorul Sinteza Organică. *Conducătorul:* dr. hab. Fliur Macaev.

În perioada aa. 2011-2015 au fost elaborate 5 metode noi, 5 tehnologii noi și obținute circa 530 substanțe noi. Aceste rezultate sunt documentate prin brevetele de invenție obținute în această perioadă și articolele științifice publicate în reviste de specialitate peste hotare cotate ISI.

3. Lista lucrărilor apărute în edituri străine:

- monografii:

1. GERU, Ion; SUTER, Dieter. *Resonance Effects of Excitons and Electrons. Basics and Applications*. Eds. SPRINGER Science-Business media B.V. 2013, 283 p., ISSN 1616-6361, ISBN 978-3-642-35807-4.
2. SIMEONOV, L.; MACAEV, F.; and SIMEONOVA, B. *Environmental Security Assessment and Management of Obsolete Pesticides in Southeast Europe*. Eds. SPRINGER Science-Business media B.V. 2013, 475 p. 153 illus. ISBN 978-94-007-6460-6.
3. DUCA, Gh. *Management of Water Quality in Moldova*. Editor Gheorghe Duca. SPRINGER International Publishing, Switzerland, 2014. Series: Water Science and Technology Library, 241 p. DOI: 10.1007/978-3-319-02708-1. ISSN 0921-092X, ISBN 928-3-319-02707-4

- dictionare -;

- culegeri -;

4. Lista lucrărilor apărute în edituri din țară:

- monografii

1. MACAEV, F. *Natural α -pinenes, carvones, 2-and 3-carenes as source of enantio-pure compounds*. Red. șt. P. VLAD, A. De GROOT, V. BOLDESCU. Ch.: Tip. AȘM, 2011. 236 p. ISBN 978-9975-62-294-3.
2. VLAD, P. F.; ARÎCU, A. N. *Sinteza și studiul compușilor terpenici*. Ch.: S.n., 2012 (Tipogr. AȘM), 2012, 260 p. ISBN: 978-9975-62-334-6.
3. GERU, Ion. *Repere pe axa timpului*. Tipografia A.Ș.M., Chișinău, 2013, 276 p. ISBN 978-9975-62-335-3.
4. POVAR, I.; SPÎNU, O. *Termodinamica echilibrului chimice complexe în sisteme eterogene multicomponente*. Chișinău, Tipografia Academiei de Științe din Moldova”, 2014, 460 p. ISBN 978-9975-62-382-7.
5. ПОВАР, И.; ЛУПАШКУ, Т.; ЛЯХ, Т.; АНДРИЕШ, С.; ФИЛИПЧИУК, В. *Природные и антропогенные факторы воздействия на качество почв и водных ресурсов Республики Молдова*. Chisinau: Tipografia ASM, 2014, 268 p. ISBN 978-9975-62-383-4.

- dictionare

1. BATĂR, D. *Solie către lumină: Minienciclopedie sau despre valorile chimiei și ale omeniei*. Chișinău. Tipogr. A.Ș.M. 2014. 356 p. ISBN 978-9975-62-000-0.

- culegeri

1. ”*Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry*”, proc. of the XVII-th Intern. Conf., Chișinău, Moldova, oct. 24-26. Ch.: S.n., 2012 (Tipogr. AȘM), 2012, 226 p. ISBN 978-9975-62-327-8.
2. ”*The 5th International Conference-Symposium ECOLOGICAL CHEMISTRY 2012- 60th Anniversary of Academician, professor Gheorghe Duca dedicated*”, abstr. book., of the Vth Intern. Conf., Chișinău, Moldova, March. 2-3, 2012. Ch.: S.n., 2012 (Tipogr. AȘM), 2012, 177 p. ISBN 978-9975-71-097-8.

3. "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry" (dedicated to the memory of the professor Constantin Turta and professor Mihail Revenco), book of abstracts, Chişinău, Moldova, oct. 8-9. Ch.: S.n., 2015 (Tipogr. AŞM), 2015, 161 p. ISBN 978-9975-71-692-5.
4. "The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of sciences of Moldova, abstracts of communications, Chişinău, Moldova, may 28-30, 2014. Ch.: S.n., 2014 (Tipogr. AŞM), 2014, 229 p. ISBN 978-9975-62-371-1.

5. Lista capitolelor din monografia:

- în străinătate:

Anul 2011:

1. ЛУПАШКУ, Т.; НАСТАС, Р. Синтез, исследование пористой структуры, адсорбционных свойств и применение новых косточковых активных углей. In: *Адсорбция, адсорбенты и адсорбционные процессы в нанопористых материалах*. М.: Издательская группа «Граница», 2011. с. 425-446. ISBN 978-5-94691-460-4.
2. MACAEV, F.; GERONIKAKI, A.; SUCMAN, N. Recent application of isatins in synthesis of functionalized spirocyclic oxindoles. In: *Targets in heterocyclic systems. Chemistry and Properties*. Ed. O. A. Attanasi and D. Spinelli. Italian Chemical Society, vol.15, 2011, p. 294-326.

Anul 2012:

3. BACA, Svetlana; DECURTINS, Silvio. Phthalate-Based Coordination Polymers. In: GERARDO, L.; MORETTI DRAGO, ROMANO. *Phthalates. Chemical Properties, Impacts on Health and the Environment*. Nova Science Publishers, Inc. New York, 2012, p.1-61.

Anul 2013:

1. CADOCINICOV, O., PETUHOV, O. Possible Use of Certain Mineral Raw Materials of Moldova for DDTs and HCHs Adsorption from Aqueous Solutions. In: *Environmental Security Assessment and Management of Obsolete Pesticides in Southeast Europe*. SPRINGER, 2013. p. 311-321. p. 311-321.
2. MACAEV, F. Bioactive natural products from enantiomeric carvones. In: *Studies in Natural Products Chemistry*. Ed. Atta-ur-Rahman, ELSEVIER, Amsterdam, 2013, v. 39, p. 233-269. ISBN: 0444626158/ ISBN-13: 9780444626158.
3. MACAEV, F. Green chemistry protocols: specific ionic liquids as recyclable reagents, catalysts, solvents and extractors. In: *Environmental Security Assessment and Management of Obsolete Pesticides in Southeast Europe*. Eds. L.Simeonov, F. Macaev and B. Simeonova, SPRINGER Science-Business media B.V. 2013, p. 313-331. ISBN 978-94-007-6460-6.

Anul 2014:

1. PALII, S.; INDRICEAN, C.; REVENCO, M. Mass Spectrometry of Metal-Phenolate Moiety-Containing Complexes and their Derivatives. In: *The Chemistry of Metal Phenolates*, Wiley VCH, N.Y., 2014, pp. 220-262, ISBN: 978-0-470-97358-5.
2. LUPAŞCU T., NASTAS R., RUSU V. Treatment of Sulfurous Waters Using Activated Carbons. In: *Management of Water Quality in Moldova*. Editor Gheorghe Duca. SPRINGER International Publishing, Switzerland, 2014. Series: Water Science and Technology Library, vol. 69, pp. 209-224. DOI: 10.1007/978-3-319-02708-1. ISSN 0921-092X, ISBN 928-3-319-02707-4.
3. TURTA C., DUCA G., MARIN I., SIRBU D. Electrochemical Solar Cells Based on Pigments.. In: *Management of Water Quality in Moldova*. Editor Gheorghe Duca. SPRINGER International Publishing, Switzerland, 2014. Series: Water Science and Technology Library, 2014, vol. 69, pp. 35-60. DOI: 10.1007/978-3-319-02708-1. ISSN 0921-092X, ISBN 928-3-319-02707-4.

4. GERU I.I. Water Structure, Quantum Nature of Hydrogen Bonds and Diffusion of Water Molecules in Chloride Aqueous Solutions. In: *Management of Water Quality in Moldova*, Ed. by Gheorghe Duca, SPRINGER, Series: Water Science and Technology Library, 2014, Vol. 69, pp. 21 – 34. DOI: 10.1007/978-3-319-02708-1. ISSN 0921-092X, ISBN 928-3-319-02707-4.

- în țară:

Anul 2011:

1. LUPAȘCU, T.; DUCA Gh, Obținerea preparatelor medicamentoase și agricole în baza substanței biologice active Enoxil sintetizat din enotaninuri. Capitol în monografia "Produce vinicole secundare" 2011. ÎEP Știința, p. 171-234.

Anul 2013:

2. BATĂR, D. Iachim Grosul și dezvoltarea chimiei în Moldova. În cartea: *Amintiri despre Iachim Sergeevici Grosul*. Chișinău. 2013. p. 34-37. ISBN 978-9975-4411-8-6.

Anul 2013:

1. POVAR I.; LUPAȘCU T.; LEAH T.; ANDRIEȘ S.; FILIPCIUC V. Thermodynamic stability of soil minerals and buffer action to the components of a heterogeneous mixture of "mineral - soil solution." In: *Natural and anthropogenic factors affecting the quality of soil and water conservation in the Republic of Moldova*. Chișinău. Tipografia Academiei de Științe din Moldova. 2014, pp. 97 p. ISBN 978-9975-62-383-4.

6. Lista articolelor științifice apărute în reviste de specialitate din străinătate:

- reviste ISI;

Anul 2011:

- articole din reviste cu factor de impact mai mare 3

1. CROITOR, L.; COROPCEANU, E.B.; SIMINEL, A.V.; KRAVTSOV, V.Ch.; FONARI, M.S. Polymeric Zn(II) and Cd(II) Sulfates with Bipyridine and Dioxime Ligands: Supramolecular Isomerism, Chirality, and Luminescence. *Crystal Growth & Design*. 2011. V. 11. P. 3536-3544. LVI. 2011. 2. P. 29 – 37. ISSN: 1528-7483, DOI: 10.1021/cg200465f (IF: 4.390).
2. IASCO, O.; NOVITCHI G.; JEANNEAU, E.; WERNSDORFER, W. and LUNEAU, D. Benzoxazole-Based Heterometallic Dodecanuclear Complex $[Dy^{III}_4Cu^{II}_8]$ with Single-Molecule-Magnet Behavior, *Inorg. Chem.* 2011, 50, p.7373–7375, ISSN 0020-1669 (IF: 4,326)
3. LAZARESCU, A.; SHOVA, S.; BARTOLOME, J.; ALONSO, P.; ARAUZO, A.; BALU, A.; SIMONOV, YU.; GDANIEC, M.; TURTA, C.; FILOTY, G.; LUQUE, R. Heteronuclear (Co-Ca, Co-Ba) 2,3-pyridinedicarboxylate complexes: synthesis, structure and physico-chemical properties. *Dalton Transactions*, 2011, 40, 463-471. ISSN: 1477-9226 (IF: 4.08).
4. LEHMAN, U.; KLINGELE, J.; LOZAN, V.; STEINFELD, G.; KLINGELE, M.; KASS, S.; RODENSTEIN, A.; KERSTING, B. Dependence of the Chemical Properties of Macrocyclic $[Ni^{II}_2L(\mu-O_2CR)]^+$ Complexes on the Basicity of the Carboxylate Coligands (L^{2-} = macrocyclic N_6S_2 ligand). *Inorganic Chemistry*. 2010, 49, 11018-11029. ISSN: 1099-0682 (IF =4,657).
5. MEREACRE, V.; PRODIUS, D.; LAN, Y.; TURTA, C.; ANSON, C.E.; POWELL, A.K. Antiferromagnetically Coupled Iron Ions in a Polynuclear Fe^{III} -Dy Complex: Confirmation by Variable-Field ^{57}Fe Mössbauer Spectroscopy, *Chemistry - A European Journal*. 2011, 17, 123-128. ISSN 0947 – 6539. doi: 10.1002/chem.201002060 (IF: 5.476)

- articole din reviste cu factor de impact 1,0-2,9

1. BACA, S.G.; FILIPPOVA, I.G.; KEENE, T.D.; BOTEZAT, O.; MALAESTEAN, Iu.L.; STOECKLI-EVANS, H.; KRAVTSOV, V.Ch.; CHUMACOV, Iu., LIU, S.-X.; DECURTINS, S. Tetranuclear iron(III) pivalate-based complexes with N-containing ligands:

- formation of cluster and polymeric architectures. *Eur. J. Inorg. Chem.* 2011, 3, 356-367. ISSN: 1099-0682; doi: 10.1002/ejic.201000838 (IF: 2.909).
2. BOUROSH, P.N.; COROPCEANU, E.B.; RIJA, A.P.; BOLOGA, O.A.; GDANEC, M.; BULHAC, I.I. Structural evidence of [Rh(thios)₆]³⁺ and [Rh(thios)]²⁺ cations in three novel ionic systems, based on Co(III) dioximates. *Journal of Molecular Structure.* 2011, 938, 198-205. ISSN: 0166-1280 (IF: 1,55).
 3. COROPCEANU, E.B.; CROITOR, L.; SIMINEL, A.V.; FONARI M.S. Unique tetranuclear heterometallic compound [Na₂Zn₂{(4-py)-C(H)NOH}₂(CH₃COO)₆(H₂O)₄]-2H₂O with luminescent properties. *Inorganic Chemistry Communications.* 2011, 14, 1528-1531. ISSN 1387-7003. doi: 10.1016/j.inoche. 2011.06.014 (IF: 1.974).
 4. CROITOR, L.; COROPCEANU, E.B.; SIMINEL, A.; BOTOSHANSKY, M.M.; FONARI, M.S. Synthesis, structures, and luminescence properties of mixed ligand Cd(II) and Zn(II) coordination compounds mediated by 1,2-bis(4-pyridyl)ethane. *Inorganica Chimica Acta.* 2011, 370, 411-419. ISSN: 0020-1693 (IF: 1,918).
 5. FEUERSENGER, J.; PRODIUS, D., MEREACRE, V.; CLÉRAC, R.; ANSON, C.E.; POWELL, A.K. Structure and magnetic properties of hexanuclear 3d-4f clusters with {Mn^{III}₂Ln^{III}₄} (Ln = Sm, Eu, Gd, Tb, Dy, Ho) core. *Inorg. Chem. Comm.* 2011, 14(12), 1851-1854. ISSN 1387-7003. doi:10.1016/j.inoche.2011.08.007 (IF: 1.974)
 6. GORINCHOY, N.; BALAN, I. and BERSUKER, I.B.; Jahn-Teller, pseudo Jahn-Teller and Renner-Teller effects in systems with fractional charges; *Computational and Theoretical Chemistry*, 2011, p. 113-119, ISSN: 2210-271X, (IF: 1,288)
 7. GUTSANU, V.; SCHITCO, C.; LISA, G.; TURTA, C. Ultra dispersed particles of Fe(III) compounds in the strongly basic crosslinked ionic polymer-precursors for new sorbents and catalysts. *Materials Chemistry and Physics.* 2011, 130, 853– 861. ISSN 0254-0584. doi: 10.1016/j.matchemphys. 2011.08.007 (IF: 2.353)
 8. MACAEV, F. ; RIBKOVSKAIA, Z. ; POGREBNOI, S. ; BOLDESCU, V. ; RUSU, G.; SHVETS, N.; DIMOGLO, A.; GERONIKAKI, A.; REYNOLDS, R. The structure - antituberculosis activity relationships study in a series of 5-aryl-2-thio-1,3,4-oxadiazole derivatives. *Bioorganic and Medicinal Chemistry.* 2011, 19, 6792-6807. ISSN 0968-0896. doi: 10.1066/j.bmc.2011.09.038 (IF 2.978).
 9. MELNIC, S.; PRODIUS, D.; SIMMONS, C.; ZOSIM, L.; CHIRIAC, T.; BULIMAGA, V.; RUDIC, V.; TURTA, C. Biotechnological application of homo- and heterotrinary iron(III) furoates for cultivation of iron-enriched *Spirulina*. *Inorganica Chimica Acta.* 2011, 373, 167–172. ISSN 0020-1693. doi:10.1016/j.ica.2011.04.011 (IF: 1.899).
 10. MILANESE, A.; GORINCIOI, E.; RAJABI, M.; VISTOLI, G.; SANTANIELLO, E. New synthesis of 6[3-(1-adamantyl)-4-methoxyphenyl]-2-naphthoic acid and evaluation of the influence of adamantyl group on the DNA binding of a naphthoic retinoid. *Bioorganic Chemistry.* 2011, 39, 151-158. ISSN: 0045-2068. doi:10.1016/j.bioorg. 2011.07.003 (IF: 1,77).
 11. POVAR, I.; CAZAC, T.; CHIRIAC, L.; SANDULESCU, R. Catalytic determination of vanadium in solutions of 2,3-dihydroxybenzaldehyde and bromate – ions. *Journal of Electroanalytical Chemistry* 661 (2011) 275-279. IF: 2.74
 12. RAJABI, M.; MEHRZAD, J.; GORINCIOI, E.; SANTANIELLO, E. Antiproliferative Activity of N⁶-Isopentenyladenosine (iPA) on HCT-15 Colon Carcinoma Cell Line. *Nucleic Acid Therapeutics.* 2011, 21(5), 355-358. ISSN: 2159-3345 (IF: 2,986).
 13. VERLAN, V.I.; IOVU, M.S.; CULEAC, I.; NISTOR, YU.; TURTA, C.I.; ZUBAREVA, V.E. Photoluminescence properties of PVP/Eu(TTA)₂(Ph₃PO)₂NO₃ nanocomposites. *Journal of Non-Crystalline Solids.* 2011, 357, 1004-1007. ISSN: 0022-3093 (IF: 1,48).

- *articol din reviste cu factor de impact 0,1-0,9*

1. BOUROSH, P.; BULHAC, I.; COCU, M.; COROPCEANU, E.; CIOBANICA, O.; GUTIU, V.; LIPKOWSKI, J. Two Co(III) dioximates with unprecedented V-shape ligands in apical positions. *Acta Cryst.* 2011, A 67, 378-379. ISSN: 1600-5759 (IF: 0.777).
2. CAZAC, T.; COROPCEANU, E.; SĂNDULESCU, R.; CROITOR, L. The electrochemical behavior of [Cu₂(DH)₄ γ,γ-bpy] by cyclic and adsorptive stripping voltammetry. *Studia Universitatis Babeş-Bolyai, seria Chimia.* LVI, 2011, 2, 29-37. (IF: 0.231)
3. GERU, I.I. Anomalous Behavior of Trihomonuclear Magnetic Clusters Due to Their Four-Color Symmetry, *Journal of Nanoelectronics and Optoelectronics*, 2011, 6(4), 1-12, ISSN: 1555-130X, (IF: 0,9).
4. GERU, I.I.; GUBCEAC, G. N.; IGNAT, M.I.; and POPOVICI, E.N. Synthesis and Physico-Chemical Properties of Mesoporous Carbon Nanotubes. *Journal of Nanoelectronics and Optoelectronics.* 2011, 6, 1–7. ISSN: 1555-130X (IF: 0,9)
5. GUSINA, L.; BULHAC, I.; DRAGANCEA, D.; SIMONOV, YU. A. and SHOVA, S. Structural and spectroscopic characterization of dioxomolybdenum(iv) complexes with schiff bases derived from isonicotinoylhydrazide. In: *Revue roumaine de chimie.* 2011, v. 56, nr. 10-11, p. 981-985. ISSN 0035-3930 (IF: 0.418).
6. KUCHKOVA, K.I.; ARICU, A.N.; BARBA, A.N.; VLAD, P.F.; LIPKOVSKII, J.; SIMONOV, Yu.A.; KRAVTOV, V.Kh. Synthesis of nitrogen-containing drimane sesquiterpenoids from 11-dihomodrim-8(9)-en-12-one. *Khim. Prirod. Soedin.* 2011, (2), 205-210. [*Chem. Nat. Comp.*, 2011, 47 (2), 223-228. (Engl. Transl.)] ISSN: 0009-3130 (IF: 0.693).
7. SACHENKO, A.V.; KORBUTYAK, D.V.; KRYUCHENKO, Yu.V.; KAGANOVICH, E.B.; MANOILOV, E.G.; BEGUN, E.V.; SRESELI, O.M.; and GERU, I.I. Photoelectric Properties of Heterostructures with Oxide Films Containing Si(Ge) Quantum Dots Formed by Pulsed Laser Deposition, *Journal of Nanoelectronics and Optoelectronics*, 6(4), 1-7, 2011, ISSN: 1555-130X, (IF: 0,9).
8. TCACI, M.; HIMCINSCHI, C.; NASTAS, R.; PETUHOV, O.; LUPASCU, T.; ZAHN, D.R.T. Non-destructive Characterization of Modified Activated Carbon. *Rev. Chim. (Bucharest).* 2011, 62(7), 727-731. ISSN 0035-3930, (IF: 0.693).
9. VERLAN, V.I.; IOVU, M.S.; ANDRIESH, A.M.; NISTOR, YU.H.; CULEAC, I.; MALAHOV, L.; TURTA, C.I. and ZUBAREVA, V.E. Optical absorption and photoluminescence of luminophore nanocomposites. *Phys. Status Solidi (C).* 2011, 8(9), p. 2837–2840. ISSN: 2837–2840. 1610-1634, OCLC: 51951216 (IF: 0,5).
10. VLAD, P.F.; CHOCYRLAN, A.; D'AMBROSIO, M.; COLTSA, M.; EDU, K.; BYRYIAK, A.; NICOLESCU, A.; MARI, A.; DELEANU, K. Synthesis of *ent*-crotonadiol and compounds related to it from (+)-larixol. *Khim. Prirod. Soedin.* 2011, (3), 356-361. [*Chem. Nat. Comp.*, 2011, 47 (3), pp. 397-403. (Engl. Transl.)] ISSN: 0009-3130 (IF: 0.693).
11. VLAD, P.F.; CIOCARLAN, A.; COLTSA, M.; EDU, C.; BIRIAC, A.; BARBA, A.; DELEANU, C.; NICOLESCU, A.; D'AMBROSIO, M.; DE GROOT, A. Synthesis of (-)-albrassitriol and (-)-epi-albrassitriol from (+)-larixol. *Nat. Prod. Res.*, In: Natural Product Research, 2012, doi:10.1080/14786419.2012.706297 . ISSN: 1478-6427. (IF: 1 0.906).
12. VLAD, P.F.; EDU, K.; COLTSA, M.N.; CHOCYRLAN, A.; NICOLESCU, A.; DELEANU, K. Enantioselective synthesis of 11-homodrim-7-en-9 α ,12,13-triol. *Khim. Prirod. Soedin.* 2011, (4), 509-512. [*Chem. Nat. Comp.*, 2011, 47 (4), pp. 574-578. (Engl. Transl.)] ISSN: 0009-3130 (IF: 0.693).
13. КАЗАК, Т.; КИРИЯК, Л.; РЕВЕНКО, М.; ПОВАР, И. Влияние 4-фенилтиосемикарбазида на высоту пика кадмия при его определении методом катодной инверсионной вольтамперометрии в водах реки Прут. *Вода: Химия и экология.* 2011, 9, 67-71. (IF: 0.30)
14. ПОВАР, И.; РУСУ, В. Новый Тип Диаграмм Распределения Растворимых и Нерастворимых Форм Алюминия в Натуральных Гетерогенных Водных Системах.

- Вода: Химия и Экология.* 2011, 1, 44-50. (IF: 0.30)
15. ПОВАР, И.; РУСУ, В. Теоретические Аспекты Ион-Молекулярной Буферности в Природных с Водах в Равновесии с Минеральной Фазой Гиббсит. *Вода: Химия и экология*, 2011, 7, 71-79.(IF: 0.30)
 16. РИЖА, А.П.; НИКОЛЕСКУ, А.; СОРАН, А.; КОРОПЧАНУ, Э.Б.; БУЛХАК, И.И.; БОЛОГА, О.А.; ДЕЛЕАНУ, К.; БОУРОШ, П.Н. Синтез и строение диметилглиоксиматов кобальта(III), содержащих селеномочевину и необычный диселеномочевинный лиганд. *Координационная химия.* 2011, 37(10), 759-767. ISSN: 0132-344X (IF: 0,534).
 17. ЧИОБЭНИКЭ, О.; БОУРОШ, П.; ЛОЗАН, В.; БОЛОГА, О.; БУЛХАК, И.; ВИХЕР, Б.; СИМОНОВ, Ю. Синтез и строение координационных соединений α -диоксиматов кобальта с изоникотинамидом. *Журнал неорганической химии.* 2011, 56 (7), 1114-1124. ISSN: 1868-1751 (IF: 0,417).

Anul 2012:

- articole din reviste cu factor de impact mai mare 3:

1. BARTOLOMÉ, E.; ALONSO, P.J.; ARAUZO, A.; LUZÓN, J.; BARTOLOMÉ, J.; RACLES, C. AND TURTA, C.; Magnetic properties of the seven-coordinated nanoporous framework material Co(bpy)_{1.5}(NO₃)₂ (bpy = 4,4'-bipyridine). In: *Dalton Trans.*, 2012, 41, p. 10382-10389. DOI: 10.1039/C2DT31135F. ISSN: 1364-5447 (IF:3,838)
2. CAZACU, Maria; VLAD, Angelica; TURTA, Constantin; LISA, Gabriela. New iron-cobalt clusters with silicon-containing dicarboxylic acids. Cent. In: *Eur. J. Chem.* DOI: 10.2478/s11532-012-0022-5. ISSN: 1521-3765. (IF: 5,9).
3. CROITOR, L.; COROPCEANU, E.B.; SIMINEL, A.V.; KULIKOVA, O.; ZELENTSOV, V.I.; DATSKO, T.; FONARI, M.S. 1,2-Cyclohexanedionedioxime as a useful co-ligand for fabrication of one-dimensional Zn(II) and Cd(II) coordination polymers with wheel-and-axle topology and luminescent properties. In: *CrystEngComm.* 2012, 14, p. 3750-3758. ISSN: 1466-8033 (IF: 3,8).
4. DULCEVSCAIA, G.M.; FILIPPOVA, I.G.; SPELDRICH, M.; LEUSEN, J.; KRAVTSOV, V.CH.; BACA, S.G.; KOHGERLER, P.; LIU, S.-X.; DECURTINS, S. Cluster-Based Networks: 1D and 2D Coordination Polymers Based on [MnFe₂(μ_3 -O)]-Type Clusters. In: *Inorg. Chem.*, 2012, 51, 5110–5117. ISSN: 1099-0682 (IF: 3.049).
5. NOOLE, A.; SUCMAN, N. S.; KABESHOV, M. A.; KANGER, T.; MACAEV, F. Z.; MALKOV A.V. Highly Enantio- and Diastereoselective Generation of Two Quaternary Centers in Spirocyclopropanation of Oxindole Derivatives. In: *Chemistry: A European Journal.* 2012, 18, 14929-14933. Supp. Information p. 75. ISSN 1521-3765. doi: 10.1002/chem.201203099 (IF: 5.925).
6. PRODIUS, D.; MACAEV, F.; STINGACI, E.; POGREBNOI, V.; MEREACRE, V.; NOVITCHI, G.; KOSTAKIS, G.E.; ANSON, C.E.; POWELL, A.K.; Catalytic “triangles”: binding of iron in task-specific ionic liquids. In: *Chem. Commun.*, 2012, DOI: 10.1039/C2CC36741F). ISSN:1359-7345, (IF:6,169)
7. SCHMIDT, S.; PRODIUS, D.; NOVITCHI, G.; MEREACRE, V.; KOSTAKIS, G.E.; POWELL, A.K.; Ferromagnetic heteronuclear {Fe₄(Er,Lu)₂} cyclic coordination clusters based on ferric wheels. In: *Chem. Commun.*, 48, 2012, p. 9825-9827. ISSN:1359-7345, (IF: 6,169)
8. VLAD, Angelica; TURTA, Constantin; CAZACU, Maria; RUSU, Elena; SHOVA, Sergiu. A Bis(pyrrole) Schiff Base Containing a Flexible Siloxane Bridge and Its NiII Complex. In: *Eur. J. Inorg. Chem.*, 2012, p. 5078–5084. DOI: 10.1002/ejic.201200612. ISSN: 1099-0682 (IF = 3.049).
9. VLAD, P. F.; CIOCARLAN, A.; EDU, C.; ARICU, A.; BIRIAC, A.; COLTSA, M.; D’AMBROSIO, M.; DELEANU, C.; NICOLESCU, A.; SHOVA, S.; VORNICU, N.; DE GROOT, A. Regio- and stereoselective synthesis of enantiomeric pure (+)-6-ketoerythran,

(+)-6-ketowinterin and (-)-7-ketoeuryfuran from accessible labdane diterpenoids (+)-larixol and (-)-sclareol. In: *Tetrahedron*, 2012, doi: 10.1016/j.tet.2012.10.096. ISSN: 0040-4020. (IF: 3,025)

- articole din reviste cu factor de impact 1,0-2,9:

1. BOLDESCU, V.; BRATU, I.; BORODI, GH.; KASCO, I.; BENDE, A.; DUCA, GH.; MACAEV, F.; POGREBNOI, S.; RIBKOVSKAIA, Z. Study of binary systems of β -cyclodextrin with a highly potential anti-mycobacterial drug. *J. Incl. Phenom. Macrocycl. Chem.* 2012, 74(1-4) 129-135. ISSN 1573- 1111. doi: 10.1007/s10847-011-0091-7 (IF: 1.886).
2. CAZACU, M.; VLAD, A.; TURTA, C.; LISA, G.; New iron-cobalt clusters with silicon-contained dicarboxylic acids. In: *Cent. Eur. J. Chem.*, 2012, 10 (4), p.1079-1086. ISSN:1644-3624 (IF:1.073)
3. COROPCEANU, E.B.; CROITOR, L.; FONARI, M.S. Mononuclear Cd(II) and Zn(II) complexes with 1,2-cyclohexanedionedioxime ligand: preparation and structural characterization. In: *Polyhedron*. 2012, 38, p. 68-74. ISSN: 0277-5387. (IF: 2,11).
4. DULCEVSCAIA, G.; KRAVTSOV, V. CH.; MACAEV, F. Z.; DUCA, GH.G.; STINGACHI, E.P.; POGREBNOI, S.I.; BOLDESCU, V.V.; CLAPCO, S. F.; TIURINA, J. P.; DESEATNIC-CILOCI, A. A.; LIPKOWSKI, J.; SHI-XIA, LIU; DECURTINS, S.; BACA, S. G. New Copper(II) Complexes with Isoconazole: Synthesis, Structures and Biological Properties. In: *Polyhedron*, 2012, 48, p.9. ISSN 0277-5387. doi.org/10.1016/j.poly.2012.10.040 (IF: 2.057).
5. DULCEVSCAIA, G.; KRAVTSOV, V. CH.; MACAEV, F. Z.; DUCA, GH.G.; STINGACHI, E.P.; POGREBNOI, S.I.; BOLDESCU, V.V.; CLAPCO, S. F.; TIURINA, J. P.; DESEATNIC-CILOCI, A. A.; LIPKOWSKI, J.; SHI-XIA, LIU; DECURTINS, S.; BACA, S. G. New Copper(II) Complexes with Isoconazole: Synthesis, Structures and Biological Properties. In: *Polyhedron*, 2012, 48, p.9. ISSN 0277-5387. doi.org/10.1016/j.poly.2012.10.040 (IF: 2.057).
6. DUMITRIU, Ana-Maria-Corina; CAZACU, Maria; SHOVA, Sergiu; TURTA, Constantin; SIMIONESCU, BOGDAN. Synthesis and structural characterization of 1-(3-aminopropyl) silatrane and some new derivatives. In: *Polyhedron*. 2012, 33, p. 119–126. doi:10.1016/j.poly.2011.11.014 ISSN: 0277-5387. (IF: 2,11).
7. KRAVTSOV, VICTOR; GORINCIOI, ELENA; BARBA, ALIC; ARICU, ACULINA; LIPKOWSKI, JANUSZ; VLAD, PAVEL. X-ray Structure Study of an Unusual 13,14,15,16- Tetranorlabdane Derivative Obtained in the Synthesis of (7 α)-7,8-Dihydroxy-14,15-dinorlabdane -11,13-dione. In: *Helvetica Chimica Acta*. 2012, v. 95, 825-830. ISSN 1522-2675. (IF: 1.28).
8. LUPASCU, T.; NASTAS, R.; RUSU, V.; DUCA, G. Hydrogen sulphide removal from underground waters. In: *Environmental Engineering and Management Journal*. 2012, v. 11, nr. 3, p. 603-606. ISSN: 1648-6897 (Print), 1822-4199 (Online). (IF: 1,004)
9. MACAEV, F.; VLAD, L.; BET, L. Synthesis of the optically active imidazolium ionic liquids from (+)-3-carene. In: *Chem. Nat. Comps.* 2012, 6, 862-865. ISSN 0023-1150 (IF: 1.029).
10. MARCHENKO, ALEXANDRA; KINTIA, PAVEL; WYRZYKIEWICZ, BOZENA AND GORINCIOI, ELENA. Steroidal glycosides from *Veronica chamaedrys* L. Part I. The structures of chamaedrosides C, C1, C2, E, E1 and E2. In: *Natural Product Communications*. 2012, v. 7, nr. 5, p. 565 – 568. ISSN: 1934-578X (printed) ISSN: 1555-9475 (online). (IF: 1,242).
11. MUNTEANU, G.; DEMPSEY, E.; MCCORMAC, T.; MUNTEANU, C. Fast Cyclic Voltammetry of Redox System NAD⁺/NADH on a Copper Nanodoped Mercury Monolayer Carbon Fiber Electrode. In: *J. Electroanalytical Chemistry*. 2012, vol. 665, No. 1, p. 12-19. ISSN: 15726657. (IF: 2,672).

12. POVAR, Igor; RUSU, Vasile. Aluminium heterogeneous speciation in natural waters. In: *Canadian Journal of Chemistry*. 2012, v. 90(4), p. 326-332. ISSN: 0008-4042, Online ISSN: 1480-3291 (IF: 1,423).
13. POVAR, Igor; RUSU, Vasile. Buffer capacity of heterogeneous chemical equilibria in natural waters. In: *Canadian Journal of Chemistry*. 2012, v. 90(4), p. 395-402. ISSN: 0008-4042. ISSN: 1480-3291 (IF: 1,423).
14. RACLES, C.; SILION, M.; STANICA, N.; CAZACU, M.; TURTA, C.; New siloxane-containing iron(III) carboxylate clusters. In: *Journal of Organometallic Chemistry*, 711 (2012) p.43-51, ISSN: 0022-328X (IF:2,384)
15. RAJABI, MEHDI; GORINCIOI, ELENA; SANTANIELLO, ENZO. Anti-proliferative activity of Kinetin Riboside on HCT-15 colon cancer cell lines. In: *Nucleosides, Nucleotides & Nucleic Acids*. 2012, v. 31, p. 474 – 481. ISSN: 1525-7770 (IF 1,132).
16. RUSU, V.; POSTOLACHI, L.; POVAR, I.; ALDER, A.; LUPASCU, T. Dynamics phosphorus forms in the bottom sediments and their interstitial water for the Prut River (Moldova). In: *Environ Sci. Pollut Res*. 2012, v. 19, p. 3126-3131. ISSN: 0944-1344. ISSN (electronic): 1614-7499 (IF: 2,6).
17. VLAD, A.; CAZACU, M.; TURȚĂ, C.; TIGOIANU, R.I.; AIRINEI, A. Telechellic of side-functionalized diorganosiloxanes with ferrocenylimine groups. In: *Synthetic Metals*. 2012, 161, p. 2659– 2668. doi:10.1016/j.synthmet.2011.09.040. ISSN: 0379-6779. (IF: 2,046).
18. VLAD, P. F.; CIOCARLAN, A.; COLTSA, M.; EDU, C.; BIRIAC, A.; BARBA, A.; DELEANU, C.; NICOLESCU, A.; D'AMBROSIO, M.; DE GROOT, A. Synthesis of (-)-albrassitriol and (-)-epi-albrassitriol from (+)-larixol. In: *Natural Product Research*, 2012, doi:10.1080/14786419.2012.706297 . ISSN: 1478-6427. (IF: 1,242)
19. UNGUR, N., KULCIȚKI, V., CHETRARU, O., GRINCO, M., VLAD, P. F. Synthesis of Natural Atisanic Diterpenoids by Retro-Biomimetic Transformations. In: *Helvetica Chimica Acta*, 2012, doi: 10.1002/hlca.201200305. ISSN: 1522-2675. (IF: 1.28).

- articole din reviste cu factor de impact 0,1-0,9:

1. BOUROSH, P.; CIOBANICA, O.; LOZAN, V. and BULHAC, I. Asymmetric and Symmetric Cobalt(III) Dioximates with Pyrazinecarboxamide: Synthesis and Crystal Structure. In: *Russian Journal of Coordination Chemistry*. 2012, v. 38, nr. 7, p. 461-470. ISSN: 1070-3284 (IF: 0.886).
2. CAZAC, T.; KIRIYAK, L.; POVAR, I. Adsorption on the mercury drop surface of vanadium in the presence of 2,3-dihydroxybenzaldehyde and bromate – ions. In: *Revue Roumaine de Chimie (Roumanian Journal of Chemistry)*. 2012, 57(1), p. 9-10. ISSN 0035-3930 (IF: 0.418).
3. COCU, MARIA; CILOCI, ALEXANDRA; TIURINA, JANA; LABLIUC, SVETLANA; CLAPCO, STELIANA; STRATAN, MARIA; GRADINARU, JULIETA and BULHAC, ION. The influence of nickel(II) and copper(II) coordination compounds based on benzoylacetone s-methylisothiosemicarbazone on enzymatic activity of micromycete *Aspergillus niger* CNMN FD 10. In: *Revue Roumaine de Chimie (Roumanian Journal of Chemistry)*. 2012, 57(1), p. 23-27. ISSN 0035-3930 (IF: 0.418).
4. CUZAN, OLESEA; SHOVA, SERGIU; TURTA, CONSTANTIN; MANGALAGIU, IONEL. *N,N'*-(1,4-Phenylene)bis(4-chlorobutanamide). In: *Acta Cryst Section E*. 2012, E68, o463 doi: [10.1107/S1600536812001341](https://doi.org/10.1107/S1600536812001341). ISSN: 1600-5759 (IF: 0.777).
5. БОУРОШ, П.; ЧИОБЭНИКЭ, О.; ЛОЗАН, В.; БУЛХАК, И. Синтез и кристаллическая структура несимметричных и симметричных диоксиматов кобальта(III) с пиразинкарбоксамидом. In: *Координационная Химия*. 2012, том 38, № 7, с. 461-470. ISSN: 0132-344X (IF: 0,534).
6. GERU, I.; GORINCHOY, N.; BALAN, I.; Pseudo Jahn-Teller origin of the proton tunneling in Zundel cation containing clusters. In: *Ukr. J. Phys*. 2012, v. 57, nr. 11, p. 1149-1155. (<http://ujp.bitp.kiev.ua/files/journals/57/11/571107p.pdf>). ISSN 2071-0186. (IF: 0,851).

7. КОРОПЧАНУ, Э.; РИЖА, А.; ЛОЗАН, В.; БОЛОГА, О.; БОЛДИШОР, А.; БУЛХАК, И.; КРАВЦОВ, В.; БОУРОШ, П. Синтез и кристаллическая структура диоксиматов Co(III) с комплексным анионом $[SbF_6]^-$. In: *Координационная химия*. 2012, том 38, № 8, с. 575–581. ISSN: 0132-344X (IF: 0,534). (tradus în limba engleză: COROPCEANU, E.; RIJA, A.; LOZAN, V.; BOLOGA, O.; BOLDISOR, A.; BULHAC, I.; KRAVTSOV, V. AND BOUROSH, P. Synthesis and Crystal Structure of Co(III) Dioximates with the Complex Anion $[SbF_6]^-$. In: *Russian Journal of Coordination Chemistry*. 2012, v. 38, nr. 8, p. 545-551. ISSN: 1070-3284 (IF: 0.886).)
8. МЕЛЬНИК, Е.; БОУРОШ, П.; РИЖА, А.; ЛИПКОВСКИЙ, Я.; БОЛОГА, О.; БУЛХАК, И.; КОРОПЧАНУ, Э.; ШАФРАНСКИЙ, В.. Синтез и строение азидных диметилглиоксиматов кобальта(III) с некоторыми производными сульфаниламида. *Координационная химия*. 2012, том 38, № 9, с. 646-657. ISSN: 0132-344X (IF: 0,534). (tradus în limba engleză MELNIC, E.; BOUROSH, P.; RIJA, A.; LIPKOWSKI, J.; BOLOGA, O.; BULHAC, I.; COROPCEANU, E. AND SHAFRANSKI, V. Cobalt(III) Azide Dimethylglyoximates with Some Sulfanilamide Derivatives: Synthesis and Crystal Structures. *Russian Journal of Coordination Chemistry*. 2012, v. 38, nr. 9, p. 623-634. ISSN: 1070-3284 (IF: 0.886).
9. NEMTOI, GH.; CIOMAGA, A.; LUPASCU, T. Voltametric Behaviour of Enoxil in Aqueous Medium of $NaClO_4$ on Platinum Electrode. In: *Revue roumaine de chimie*. 2012, v. 57, nr. 9-10, p. 837-841. ISSN 0035-3930 (IF: 0,418).

Anul 2013:

- articole din reviste cu factor de impact mai mare 3

1. BADIA-ROMANO, L.; BARTOLOME, E.; BARTOLOME, J.; LUZON, J.; PRODIUS, D.; TURTA, C.; MEREACRE, V.; WILHELM, F.; ROGALEV, A. Field-induced internal Fe and Ln spin reorientation in butterfly $\{Fe_3LnO_2\}$ (Ln = Dy and Gd) single-molecule magnets. In: *Phys. Rev. B*. 2013, 87(18), 184403-11. ISSN: 1098-0121. (IF: 3,76).
2. BARTOLOME, E.; BARTOLOME, J.; MELNIC, S.; PRODIUS, D.; SHOVA, S.; ARAUZO, A.; LUIS, F.; LUZON, J.; and TURTA, C. $\{Dy(\alpha fur)_3\}_n$: from double relaxation Single-Ion Magnet to 3D ordering. In: *Dalton Trans*. 2013, 42 (28), 10153–10171; DOI: 10.1039/C3DT51080H; ISSN: 1364-5447. (IF: 3,84).
3. BUCHEL, G.; GAVRILUTA, A.; NOVAK, V.; MEIER, S.; JAKUPEC, M.; CUZAN, O.; TURTA, C.; TOMMASINO, J-B.; JEANNEAU, E.; NOVITCHI, G.; LUNEAU, D. and ARION, V. Striking difference in antiproliferative activity of ruthenium- and osmium-nitrosyl complexes with azole heterocycles. In: *Inorg. Chem.* (2013), 52, 6273–6285 doi:10.1021/ic400555k. (IF: 4,6).
4. BUČINSKY, L.; BUCHEL, G.; PONEC, R.; RAPTA, P.; BREZA, M.; KOŽIŠEK, J.; GALL, M.; BISKUPIČ, S.; FRONC, M.; SCHIESSL, K.; CUZAN, O.; PRODIUS, D.; TURTA, C.; SHOVA, S.; ZAJAČ, D. and ARION, V. On the Electronic Structure of mer,trans- $[RuCl_3(1Hindazole)_2(NO)]$, a Hypothetical Metabolite of the Antitumor Drug Candidate KP1019: An Experimental and DFT Study. In: *Eur. J. Inorg. Chem.* 2013, 14, p. 2505–2519. DOI:10.1002/EJIC.201201526, ISSN: 1099-0682. (IF: 3,12)
5. GERONIKAKI, A.; FESATIDOU, M.; KARTSEV, V.; MACAEV, F. Synthesis And Biological Evaluation Of Potent Antifungal Agents. *Curr. Top. Med. Chem.* 2013, 13 (21), 2684-2733. ISSN: 1568-0266 (Print), doi: 10.2174/15680266113136660195. (IF: 4,6).
6. JEREMIAS, F.; LOZAN, V.; HENNINGER, S.; JANIÁK, C. Programming MOFs for water sorption: Amino-functionalized MIL-125 and UiO-66 for heat transformation and heat storage applications. In: *Dalton Transactions*. 2013, 42, 15967-15973. ISSN: 1364-5447. (IF: 3,84).
7. MACAEV, F.; BOLDESCU, V.; GERONIKAKI, A.; SUCMAN, N. Recent advances in the use of cyclodextrins in antifungal formulations. *Curr. Top. Med. Chem.* 2013, 13 (21), 2677-2683. ISSN: 1568-0266 (Print), doi: 10.2174/15680266113136660194. (IF: 4,6).

8. PRODIUS, D.; MACAEV, F.; STINGACI, E.; POGREBNOI, V.; MEREACRE, V.; NOVITCHI, G.; KOSTAKIS, G. E.; ANSON, C. E.; POWEL, A. K. Catalytic "triangles": binding of iron in task-specific ionic liquids. In: *Chem. Comm.* 2013, 49(19), 1915-1917. 1359-7345. (IF: 6,169).
9. SCHMIDT, S.; PRODIUS, D.; NOVITCHI, G.; MEREACRE, V.; KOSTAKIS, G. E.; POWELL A. K. Unprecedented chemical transformation: crystallographic evidence for 1,1,2,2-tetrahydroxyethane captured within an Fe₆Dy₃ single molecule magnet. *Chem. Commun.* 2013, 49, 1696-1698. ISSN: 1359-7345. (IF: 6,169).
10. VLAD, P. F.; CIOCARLAN, A.; EDU, C.; ARICU, A.; BIRIAC, A.; COLTSA, M.; D'AMBROSIO, M.; DELEANU, C.; NICOLESCU, A.; SHOVA, S.; VORNICU, N.; DE GROOT, A. Regio- and stereoselective synthesis of (+)-6-ketoeuryfuran, (+)-6-ketowinterin, and (-)-7-ketoeuryfuran from accessible labdane diterpenoids (+)-larixol and (-)-sclareol. In: *Tetrahedron*. 2013, v. 69, nr. 2, p. 918-926. DOI: 10.1016/j.tet.2012.10.096. ISSN: 0040-4020. (IF: 3,025).

- articole din reviste cu factor de impact 1,0-2,9

1. CIOCARLAN, A.; EDU, C.; BIRIAC, A.; LUNGU, L.; ARICU, A.; D'AMBROSIO, M.; SHOVA, S.; NICOLESCU, A.; DELEANU, C.; VORNICU, N. Synthesis of polyfunctional drimanes from drim-7,9(11)-diene and drim-8-en-7-one. In: *Synthetic Communications*, 2013, v. 43, nr. 22, pp. 3020-3033. DOI: 10.1080/00397911.2012.762105. ISSN: 1532-2432. (IF: 1,6).
2. CROITOR, L.; CHIȘCA, D.; COROPCEANU, E.; FONARI, M.; Diaquabis(pyridine-2-carboxylato-κ²N,O)zinc dimethylformamide hemisolvat. In: *Acta Crystallographica, Section E*. 2013. E69. m.454. ISSN: 1600-5368. (IF: 0,35).
3. CROITOR, LILIA ; COROPCEANU, EDUARD B.; SIMINEL, ANATOLII V. and FONARI, MARINA S.; From Discrete Molecules to One-dimensional Coordination Polymers Containing Mn(II), Zn(II) or Cd(II) Pyridine-2-aldoxime Building Unit .In: *Polyhedron*. 2013. 60. P. 140-150. ISSN: 2013-0198. (IF: 1,8).
4. FEUERSENGER, J.; PRODIUS, D.; MEREACRE, V.; CLÉRAC, R.; ANSON, C. E.; POWELL, A. K. Synthesis, structure and magnetic properties of hexanuclear CoIII–LnIII clusters. In: *Polyhedron*. 2013, 66, 257-263. ISSN: 0277-5387. (IF: 1,946).
5. GUTHRIE, J.P., POVAR, I. Equilibrium constants for enolization in solution by computation alone. In: *Journal of Physical Organic Chemistry*. 2013, v. 26 (12), 1077–1083, Online ISSN: 1099-1395. (IF: 1,578).
6. KALABEGISHVILI, T. L.; MURUSIDZE, I. G.; KIRKESALI, E. I.; RCHEULISHVILI, A. N.; GINTURI, E. N.; GELAGUTASHVILI, E. S.; KUCHAVA, N. E.; BAGDAVADZE, N. V.; PATARAYA, D. T.; GURIELIDZE, M. A.; FRONTASYEVA, M. V.; ZINICOVSCAIA, I. I.; PAVLOV, S. S.; GRITSYNA V. T. Development of biotechnology for microbial synthesis of gold and silver nanoparticles. In: *Journal of Life Sciences*. 2013, 7(2), 110-122. ISSN: 1934-7391. (IF: 2,70)
7. KUCHKOVA, K.; ARICU, A.; SECARA, E.; BARBA, A.; VLAD, P.; UNGUR, N.; TUCHILUS, C.; SHOVA, S.; ZBANCIOC, G.; MANGALAGIU I.; Design, synthesis, and antimicrobial activity of some novel homodrimane sesquiterpenoids with a diazine skeleton. In: *Med. Chem. Res*, DOI 10.1007/s00044-013-0720-3, 2013. ISSN: 1054-2523. IF: (1,61).
8. KUCHKOVA, K.; ARICU, A.; BARBA, A.; VLAD, P.; SHOVA, S.; SECARA, E.; UNGUR, N.; ZBANCIOC, G.; MANGALAGIU, I. An efficient and straightforward method to new organic compounds: homodrimane sesquiterpenoids with diazine units. In: *Synlett*. 2013, vol. 24, p. 697-700. (IF: 2,71).
9. MELNIC, E.; COROPCEANU, E.; CROITOR, L.; Bis-[2-hydroxyimino)cyclohexan-1-one oximato-κ²N,N']copper(II). In: *Acta Cryst. Section E*. 2013. E69, m240. ISSN: 1600-5368. (IF: 0, 35).

10. NASTAS R., RUSU V., LUPASCU T. Copper impregnated activated carbon for treatment of sulfurous waters. In: *Environmental Engineering and Management Journal*. May 2013, V.12, N. 5, 1535-1540. ISSN 1582-9596. (IF 1,006).
11. RACLES, CARMEN; SILION, MIHAELA; ARVINTE, ADINA; IACOB, MIHAI; CAZACU, MARIA. In: *Designed Monomers & Polymers*. 2013, 16 (5), 425-435. Disponibil online: DOI: 10.1080/1568-5551.2012.747161. (IF: 1,44)
12. SIMUNEKOVA, M.; PRODIUS, D.; MEREACRE, V.; SCHWENDT, P.; TURTA, C.; BETTINELLI, M.; SPEGHINI, A.; LAN, Y.; ANSON, C. E.; POWEL, A. K. Tetradecanuclear lanthanide-vanadium "nanochocolates: catalytically-active cationic heteropolyoxovanadium clusters. In: *RSC Advances*. 2013, 3(18), 6299-6304. ISSN: 2046-2069. (IF: 2,56).
13. UNGUR, N.; KULCITKI, V.; CHETRARU, O.; GRINCO, M.; VLAD, P. Synthesis of natural atisanic diterpenoids by retro-biomimetic transformations. In: *Helvetica Chimica Acta*. 2013, vol. 96, nr. 5, p. 864-871. DOI: 10.1002/hlca.201200305. ISSN: 1522-2675. (IF: 1,28)
14. VERLAN, V.I.; IOVU, M.S.; CULEAC, I.; NISTOR, Y.H.; TURTA, C.I.; ZUBAREVA, V.E. Photoluminescence properties of PVP/Tb(TTA)₂(Ph₃PO)₂NO₃ nanocomposites. In: *Journal of Non-Crystalline Solids*. 2013, v. 360, p. 21-25. (IF: 1,6).
15. VLAD, P. F.; CIOCARLAN, A.; COLTSA, M.; EDU, C.; BIRIAC, A.; BARBA, A.; DELEANU, C.; NICOLESCU, A.; D'AMBROSIO, M.; DE GROOT, A. Synthesis of (-)-albrassitriol and (-)-epi-albrassitriol from (+)-larixol. In: *Natural Product Research*. 2013, v. 27, nr. 9, p. 809-817. DOI: 10.1080/14786419.2012.706297. ISSN: 1478-6427. (IF: 1,242).
- *articol din revista cu factor de impact 0,1-0,9*
1. BOUROSH, P.N.; COROPCEANU, E.B.; CILOCI, A.A.; CLAPCO, S.F.; BOLOGA, O.A.; BIVOL, C.M.; TIURINA, J.P.; BULHAC, I.I. New Co(III) Dioximates with Hexafluorophosphate Ion as Stimulators of the Proteolytic Activity of the Micromycete *Fusarium gibbosum* CNMN FD 12. In: *Russian Journal of Coordination Chemistry* 2013, Vol.39, No.11, pp. 777-786. ISSN: 0132-344X. (IF: 0,59).
2. CLAPCO, S.; BIVOL, C.; CILOCI, A.; STRATAN, M.; COROPCEANU, E.; TIURIN, J.; RIJA, A.; LABLIUC, S.; BULHAC, I. The effect of some metal complexes of oxime ligands on proteolytic activity of *Fusarium gibbosum* strain. In: *Analele Universității din Oradea, Fascicula Biologie*, Tom. XX, Issue 1, 2013, pp. 53-58. ISSN: 1224-5119. (IF: 0,54).
3. GORBACHEV, M. Yu.; DIMOGLO, A. S. New Semiempirical Equation Describing Evaporation and Condensation in Nonassociated Liquids. In: *Journal of Chemistry*, 2013, Article ID 964091, pp. 1-7. ISSN: 2090-9063. (IF 0.622)
4. KOVAL'SKAYA, S. S.; KOZLOV, N. G.; KULCITKI, V.; ARICU, A.; UNGUR, N. Transformation of Sclareol under Ritter Reaction Conditions. In: *Russian Journal of Organic Chemistry*. 2013, v. 49, nr. 2, p. 303-311. DOI: 10.1134/S1070428013020218. ISSN: 1608-3393. (IF: 0,513).
5. MAFTULEAC, A. Adsorption from solutions in a centrifugal field and device for studying it. In: *Instruments and Experimental Techniques*. 2013, v. 56, nr. 3, p. 371-372. ISSN: 0020-4412 (print version). (IF: 0,330).
6. POVAR, I., KIRIYAK, L., CAZAC, T. Synergic effects in catalytic systems Mo(VI) – hydroxyl-containing ligand – KClO₃. In: *Can. J. Chem.* 2013, 91(8), 721-726. ISSN (print): 0008-4042. (IF: 0,964).
7. SOROCEANU, Alina; SHOVA, Sergiu; CAZACU, Maria; BALAN, Iolanta; GORINCHOY, Natalia; TURTA, Constantin. Synthesis and Structural Characterization of the Mononuclear Cobalt(II) Complex: {5,50-Dihydroxy-2,2'-[o-phenylene-4bis(nitrilomethylene)]diphenolato} cobalt(II) Dihydrate. In: *J. Chem. Crystal.*, 2013, ISSN: 1074-1542. (IF: 0,56).
8. VERLAN, V.I. IOVU, M. S. CULEAC, I. P. TURTA, C. I. AND ZUBAREVA V. E.; Optical and Photoluminescence Properties of Nanocomposites Polymer-Compounds Coordinated

- with Eu+3 Ions. In: *Journal of Nanoelectronics and Optoelectronics*. 2013. Vol. 7, p. 1–5. ISSN: 1555-130X. (IF: 0,56).
9. КАЗАК, Т. Определение кадмия в присутствии S-метилизотиосемикарбазона-5-терц-бутил-2-(терц-бутил-тио) бензен-1,3-диальдегида методом катодной инверсионной вольтамперометрии в водах реки Прут. В: *Вода: Химия и экология*. 2013, № 2, с. 95-99. ISSN: 2072-8158. (IF: 0,29).
 10. МАФТУЛЯК, А. Устройство для автоматического измерения температуры в микроволновой печи. В: *Приборы и техника эксперимента*. 2013, № 3, с. 144-145. ISSN PRINT: 0032-8162. (IF: 0,448).
 11. РИЖА, А.; КОРОПЧАНУ, Э.; БОЛОГА, О.; ЛОЗАН, В.; ЛИПКОВСКИ, Я.; БУЛХАК, И.; БОУРОШ, П. Синтез и строение новых тиокарбамидсодержащих диоксиматов кобальта(III) с анионом $[\text{TiF}_6]^{2-}$. В: *Журн. неорг. химии*. 2013, т. 58, №4, с. 506-516. (IF: 0,415).

Anul 2014:

1. ARAUZO, A.; LAZARESCU, A.; SHOVA, S.; BARTOLOMÉ, E.; CASESD, R.; LUZÓN, J.; BARTOLOMÉ, J.; TURTA, C. Structural and magnetic properties of some lanthanide (Ln= Eu(III), Gd(III) and Nd(III)) cyanoacetate polymers: Field-induced slow magnetic relaxation in the Gd and Nd substitutions. In: *Dalton Transactions*. 2014, 43, 12342-12356. DOI: 10.1039/C4DT01104J. (IF: 4.097).
2. BARTOLOMÉ, E.; BARTOLOMÉ, J.; MELNIC, S.; PRODIUS, D.; SHOVA, S.; ARAUZO, A.; LUZÓN, J.; BADÍA-ROMANO, L.; LUIS, F.; TURTA, C. Magnetic relaxation versus 3D long-range ordering in $\{\text{Dy}_2\text{Ba}(\alpha\text{-fur})_8\}_n$ furoate polymer. In: *Dalton Trans.* 2014, 43, 10999-11013. ISSN: 1364-5447. (IF: 3.84)
3. BENNISTON, A.C.; MELNIC, S.; TURTA, C.; ARAUZO, A.B.; BARTOLOMÉ, J.; BARTOLOMÉ, E.; HARRINGTON, R.W.; PROBERT, M.R. Preparation and properties of a calcium(II)-based molecular chain decorated with manganese(II) butterfly-like complexes. In: *Dalton Trans.* 2014, 43(35), 13349-13357. ISSN: 1364-5447. (IF: 3.84)
4. CROITOR, L.; COROPCEANU, E.; CHISCA, D.; BACA, S.; LEUSEN, J.; KÖGERLER, P.; BOUROSH, P.; KRAVTSOV, V.; GRABCO, D.; PYRTSAC, C.; FONARI, M. Trifluoroacetate vs. Acetate: Different Anion's Impact on the Co(II) Coordination Networks. In: *Crystal Growth & Design*. 2014, 14, 3015-3025. (ISSN: 1528-7483) (IF: 4.689)
5. CROITOR, L.; COROPCEANU, E.; MASUNOV, A.; RIVERA-JACQUEZ, H.; SIMINEL, A.; FONARI, M. Mechanism of Nonlinear Optical Enhancement and Supramolecular Isomerism in 1D Polymeric Zn(II) and Cd(II) Sulfates with Pyridine-4-aldoxime Ligands. In: *The Journal of Physical Chemistry C*. 2014, 118, 9217-9227. ISSN: 1932-7447. (IF: 4.814)
6. CROITOR, L.; COROPCEANU, E.; MASUNOV, A.; RIVERA-JACQUEZ, H.J.; SIMINEL, A.; ZELENTSOV, V.; DATSKO, T.; FONARI, M. Polymeric Luminescent Zn(II) and Cd(II) Dicarboxylates Decorated by Oxime Ligands: Tuning the Dimensionality and Adsorption Capacity. In: *Crystal Growth & Design*. 2014, 14, 3935-3948. (ISSN: 1528-7483) (IF: 4.689).
7. GOLECKI, M.; BEYER, N.; STEINFELD, G.; LOZAN, V.; VOITEKHOVICH, S.; SEHABI, M.; MÖLLMER, J.; KERSTING, B. Adsorption of I_2 by Macrocyclic Polyaza-Dithiophenolato Complexes mediated by Charge Transfer Interactions. In: *Angewandte Chemie*, 2014, v.126, pp.10107-10111. *Angewandte Chemie International Edition*, 2014, Vol.53, pp.9949-9952 (ISSN0044-8249 (print), ISSN,1521-3757 (online)) and a fully English-language edition . *Angewandte Chemie International Edition* (ISSN 1433-7851 (print), (IF:11,336).
8. KULCITKI, V.; HARGHEL, P.; UNGUR, N. Unusually pendant-prenylated cyclic terpenoids: from occurrence to synthesis. In: *Natural Product Reports*, 2014, v. 31, N. 12, pp. 1686-11720. ISSN 1460-4752 (IF: 10.715)

9. PRODIUS, D.; SHAH, H.; IQBAL, J.; MACAEVA, A.; DIMOGLO, A.; KOSTAKIS, G.E.; ZILL, N., MACAEV, F.; POWELL, A. K. A novel example of double 6-*exo-trig* heterocyclization: nitrile conversion to new anticancer active (HeLa cells) primary amine ionic liquids. In: *Chemical Communications*. 2014, 50, 4888-4890. Supp. Information p. 13. ISSN 1359-7345. doi: DOI: 10.1039/C3CC49759C (IF: 6.718)
10. SIRBU, D.; TURTA, C.; BENNISTON, A.C.; ABOU-CHAHINE, F.; LEMMETYINEN, H.; TKACHENKO, N.V.; WOODD, C.; and GIBSON, E. Synthesis and properties of a meso tris-ferrocene appended zinc(II) porphyrin and a critical evaluation of its dye sensitised solar cell (DSSC) performance. In: *RSC Adv.*, 2014, 4 (43), p. 22733-22742. DOI: 10.1039/c4ra03105a. (IF 3.708).

- articole din reviste cu factor de impact 1,0-2,9:

1. BENNISTON, A. C., SIRBU, D., TURTA, C., PROBERT, M.R., CLEGG, W. A simple method for desymmetrizing 1,1'-ferrocenedicarboxaldehyde. In: *Tetrahedron Letters*, 2014, 55 (28), p. 3777-3780. DOI: 10.1016/j.tetlet.2014.05.040. (IF: 2.397)
2. CIOCÂRLAN, A.; ARÎCU, A.; UNGUR, N.; BÎRÎAC, A.; COLTSA, M.; NICOLESCU, A.; DELEANU, C.; VORNICU, N. Formal Synthesis of (-)-Pereniporin B and (-)-Cinnamosmolide from (+)-Larixol. In: *Natural Product Research*, 2014, v. 28, N. 19, pp. 1619-1625. ISSN 1478-6419 (IF: 0.919)
3. COCU, Maria; BULHAC, Ion; COROPCEANU, Eduard; MELNIC, Elena; SHOVA, Sergiu; CIOBANICA, Olga; GUTIU, Victoria and BOUROSH, Paulina. Synthesis and structure of new mononuclear octahedral cobalt(III) dioximates derived from isonicotinic hydrazide. In: *Journal of Molecular Structure*. 2014, 1063, 274–282. ISSN: 0022-2860 (IF: 1.453)
4. COROPCEANU, E.; CROITOR, L.; SIMINEL, A.; FONARI, M. Preparation, structural characterization and luminescence studies of mono- and binuclear Zn(II) and Cd(II) acetates with pyridine-4-aldoxime and pyridine-4-amidoxime ligands. In: *Polyhedron*. 2014, 75, 73-80. ISSN: 0277-5387 (IF: 1.813)
5. DRAGANCEA, Diana; SHOVA, Sergiu; ENYEDY, Éva A.; BREZA, Martin; RAPTA, Peter; CARRELLA, Luca M.; RENTSCHLER, Eva; DOBROV, Anatolie; ARION, Vladimir B. Copper(II) complexes with 1,5-bis(2-hydroxybenzaldehyde) carbohydrazone. In: *Polyhedron*. 2014, 80, 180-192. ISSN: 0277-5387 (IF: 1.813)
6. GERU, I.I. Non-traditional Approach to Quantum Computing. In: *Appl. Magn. Reson.*, 2014, DOI 10. 1007/s00723-014-0594-7 (12 pages). ISSN: 1613-7507 (IF 1.152)
7. GONȚA, A., LUPAȘCU, T., ȚÎMBALIUC, N., MEGHEA, A. Obtaining and characterizing modified tannins by physical-chemical methods. In: [Central European Journal of Chemistry](#), July 2014, Volume 12, [Issue 7](#), pp. 757–762. ISSN: 1644-3624 (electronic version) (IF: 1.167)
8. GONȚA, A.; LUPAȘCU, T.; ȚÎMBALIUC, N.; MEGHEA, A. Obtaining and characterizing of modified tannins by physical-chemical methods. In: *Central European Journal of Chemistry*, 2014, 12(7), 757–762. ISSN: 1895-1066. doi:10.2478/s11532-014-0505-7. (IF: 1.329)
9. GORBACHEV, M.Yu.; BUDEI, O.; ARSENE, I.; GORINCHOY, N. Surface tension of liquids with π -conjugated planar molecules: DFT calculation. In: *J. Molecular Liquids*, 2014, v. 190, 50-53. ISSN: 0167-7322 (IF: 2.083)
10. GUTHRIE, J.P.; WU, Y.Y.; BANNISTER, A.R.; PEIRIS, S.; POVAR, I.; WILSON, E.A.; WANG, Q. Rate constants for formation of bisulfite addition compounds: an examination in terms of No Barrier Theory. In: *Canadian Journal of Chemistry*, Published on the web 16 September 2014, 10.1139/cjc-2014-0270. ISSN (print): 0008-4042; ISSN (electronic): 1480-3291 (IF 1,121)
11. IACOB, M.; CAZACU, M.; RACLES, C.; IGNAT, M.; COZAN, V.; SACARESCU, L.; TIMPU, D.; KAJŇAKOVÁ, M.; BOTKO, M.; FEHER, A.; TURTA, C. Iron-Chromium Oxide Nanoparticles Self-Assembling into Smectic Mesophases. In: *RSC Advances*. 2014, 4, 6293-6299; Doi: 10.1039/C3RA47072E (IF: 2.562)

12. KUCHKOVA, Kaleria; ARICU, Aculina; SECARA, Elena; BARBA, Alic; VLAD, Pavel; UNGUR, Nicon; TUCHILUS, Cristina; SHOVA, Sergiu; ZBANCIOC, Gheorghita; MANGALAGIU, Ionel I. Design, synthesis, and antimicrobial activity of some novel homodrimane sesquiterpenoids with a diazine skeleton. In: *Med. Chem. Res.* 2014, 23, 1559 – 1568. ISSN: 1054-2523 (IF: 1.61)
13. MUNTEANU, G.; WIPF, D.; DEMPSEY, E.; MCCORMAC, T.; MUNTEANU, S. A nanoscopic insight into electrocatalytic origins of the mercury monolayer carbon fiber electrode depicted by fast cyclic voltammetry. In: *Journal of Electroanalytical Chemistry.* 2014, 720, pp. 9-18. ISSN: 1572-6657 (IF: 2.676)
14. POVAR, I.; SPÎNU, O. The role of hydroxy aluminium sulfate minerals in controlling Al³⁺ concentration and speciation in acidic soils. In: *Central European Journal of Chemistry* (Special Issue RICCE 18). 2014, 12(8), pp. 877-885. ISSN: 1895-1066 (IF: 1.167)
15. POVAR, I.; SPÎNU, O. Acid-Base Buffer Properties of Heterogeneous Multicomponent Extraction Systems. In: *Solvent Extraction and Ion Exchange.* 2014, Published online: 15 Oct 2014, DOI: 10.1080/07366299.2014.951284. ISSN 0736-6299 (Print), 1532-2262 (Online) (IF 2.112)
16. RACLES, C.; IACOB, M.; BUTNARU, M.; SACARESCU, L.; CAZACU, M. Aqueous Dispersion of Metal Oxide Nanoparticles, using Siloxane Surfactants. In: *Colloids and Surfaces A: Physicochem. Eng. Aspects.* 2014, 448, 160–168; Doi: 10.1016/j.colsurfa.2014.02.029 (IF: 2.108)
17. SIRBU, D., TURTA, C., BENNISTON, A.C., ABOU-CHAHINE, F., LEMMETYINEN, H., TKACHENKO, N.V., WOODD, C. and GIBSON, E.. Synthesis and properties of a meso tris-ferrocene appended zinc(II) porphyrin and a critical evaluation of its dye sensitised solar cell (DSSC) performance. In: *RSC Adv.*, 2014, 4 (43), p. 22733-22742. DOI: 10.1039/c4ra03105a. (IF: 2.562)
18. VODA, I.; TURTA, C.; LOZAN, V.; BENNISTON, A.C; BAISCH U. Synthesis of a zinc(II) cage-like structure based on 1,4-bis((1H-imidazol-1-yl)methyl)benzene and 5-sulfoisophthalic acid. In: *Polyhedron*, 2014, 67, p. 301-305. DOI: 10.1016/j.poly.2013.09.002. (IF: 1.813)
19. ZINICOVSCAIA, I.; T. MITINA, T.; LUPASCU, T.; DUCA, Gh.; FRONTASYEVA, M.V.; CULICOV, O.A. Study of chromium adsorption onto activated carbon. In: *Water, Air, & Soil Pollution*, 2014, 225 (3), p. 1-6. 1889-1894. DOI:10.1007/s11270-014-1889-x (IF: 1.75)
20. ZINICOVSCAIA, I.; CEPOI, L.; VALUTA, A.; CULICOV, O.; FRONTASYEVA, M.V.; KIRKESALI, E., PAVLOV, S.; MITINA, T. Nostok Linkia as biosorbent of chromium and nickel from electroplating industry wastewaters. In: *Journal of materials science and engineering.* 2014, B4 (8), 242-247. ISSN: B 2161-6221. (IF: 2,409)
21. КУЧКОВА, К.И.; АРЬКУ, А.Н.; БАРБА, А.Н.; СЕКАРА, Е.С.; ВЛАД, П.Ф.; УНГУР, Н.Д. Синтез 12-амино-11-дигомодримановых сесквитерпеноидов из норамбреинолида. In: *Химия Природных Соединений.* 2014, 3, 396 – 399. ISSN: 0009-3130 (IF: 1.03)

- articole din reviste cu factor de impact 0,1-0,9

1. CUZAN, O.; STRAISTARI, T.; TURTA, C. AND REGLIER, M. 2,6-Bis(bromomethyl)pyridine. In: *Acta Cryst. E.* 2014, 70, 4. DOI: 10.1107/S1600536813032364, ISSN: 1600-5368 (IF: 0,347)
2. GORINCHOY, N. Jahn-Teller and pseudo Jahn-Teller origin of structural distortions of coordinated molecules. In: *Rev. Roum. Chim.*, 2014, v. 59 (3-4), pp. 273-280. ISSN: 0035-3930. (IF: 0,393)
3. БОУРОШ, П.; БОЛОГА, О.; ШАФРАНСКИЙ, В.; МЕЛЬНИК, Е.; ГДАНЕЦ, М.; БУЛХАК, И. Синтез и строение комплексов Co(III) и Ni(II) с тиосемикарбазоном 3-(гидроксиламино)-3-метилбутанона-2. In: *Координационная химия.* 2014, 40, 722-733. ISSN: (IF: 0,534)

4. FRONTASYEVA, M. V.; PAVLOV, S. S.; ZINICOVSCAIA, I. I.; BAGDAVADZE, N. V.; KIRKESALI, E. I.; GAKHOKIDZE, R. Neutron activation analysis of agricultural crops exposed to bioenergoactivator. In: *Agricultural Chemistry*, 2014, № 6, 56-62. (IF: 0.325)
5. КУЧКОВА, К.И.; АРЬКУ, А.Н.; СЕКАРА, Е.С.; БАРБА, А.Н.; ДРАГАЛИН, И.П.; ВЛАД, П.Ф.; УНГУР, Н.Д. Синтез 13-амино-14,15-динорлабд-8(9)-ена из склареола. В: *Известия Академии Наук, Серия химическая*, 2014, 9, p. 1 – 3. ISSN: 1857-064X (IF=0.59)
6. MACAEV, F.Z; SUCMAN, N.S.; BOLDESCU, V.V. Selective transformation of isatins into substituted 2-oxindoles. In: *Russ. Chem. Bull. Int. Ed.* 2014, 63 (1), 15-25. ISSN: 1573-9171. (IF: 0.509).
7. МАКАЕВ, Ф.З.; СУКМАН, Н.С.; ПОГРЕБНОЙ, С.И.; ЛОГИНА Л.П., БАРБА, А.Н. Первый синтез диастереомерных спирооксиндолов пиранового ряда на основе (-)-карвона и (+)-3-карена. В: *Химия природных соединений*. 2014, 1, 92-96 (IF: 0.693)
8. POVAR, I.; SPÎNU, O. Application of the theory to assess buffering natural attenuation of metal ions and rehabilitation of aquatic ecosystems. In: *Water: chemistry and ecology*, 2014, 4, 89-93. ISSN 2072-8158 (IF 0.256)
9. ПОВАР, И.; СПЫНУ, О. Применение теории буферности для оценки природной аттенуации ионов металлов и реабилитации водных экосистем. В: *Вода: Химия и экология*, № 4, 2014, с. 89-93. ISSN: 2072-8158 (IF: 0.188)

Anul 2015:

- articole din reviste cu factor de impact mai mare 3

1. BADIA-ROMANO, I.L.; J. RUBIN, J.; BARTOLOME, F.; BARTOLOME, J.; LUZON, J.; PRODIUS, D.; TURTA, C.; V. MEREACRE, V.; WILHELM, F.; ROGALEV, A. Intracluster interactions in butterfly $\{Fe_3LnO_2\}$ molecules with the non-Kramers ions Tb(III) and Ho(III). In: *Phys. Rev.* 2015, B 92, 064411-1 –064411-13 (IF = 3,73)
2. CROITOR, L.; GRABCO, D.; COROPCEANU, E.; PYRTSAC, C.; FONARI, M. The softness of one-dimensional coordination polymer *catena*-{(adipato-O,O')-bis(pyridine-4-aldoxime)-copper(II)} under mechanical loads. In: *CrystEngComm.*, 2015, 17, p. 2450-2458, ISSN: 1466-8033 (Electronic) 1466-8033 (Linking) (IF= 3,85).
3. CROITOR, L.; COROPCEANU, E.; PETUHOV, O.; KRAMER, K.; BACA, S.; LIU, S.-X.; DECURTINS, S.; FONARI, M. A one-dimensional coordination polymer based on Cu₃-oximato metallacrowns bridged by benzene-1,4-dicarboxylato ligands: structure and magnetic properties. In: *Dalton Transactions*, 2015, 44, 7896–7902, ISSN: 1477-9226, 1477-9234 (IF=4,09).
4. IACOB, M.; STIUBIANU, G.T.; TUGUI, C.; URSU, E.L.; IGNAT, M.; TURTA C.I.; CAZACU M. Goethite nanorods as cheap and effective filler for siloxane nanocomposite elastomers. In: *RSC Advances*, 2015; 5:45439-45446. DOI: 10.1039/C5RA03765D, ISSN: 2046-2069 (IF=3,708).
5. IACOB, M.; SIRBU, D.; TUGUI, C.; STIUBIANU, G.; SACARESCU, L.; COZAN, V.; ZELENÁKOVÁ, A.; ČIŽMÁR, E.; FEHER, A.; CAZACU, M. Superparamagnetic amorphous iron oxide nanowires self-assembled into ordered layered structures. In: *RSC Advances* 2015, 5, 62563-62570 Disponibil online: 10.1039/C5RA10469F (IF = 3,84).
6. CHISCA, D.; CROITOR, L.; COROPCEANU, E.; PETUHOV, O.; BACA, S.; KRÄMER, K.; LIU, S.-X.; DECURTINS, S.; RIVERA-JACQUEZ, H.; MASUNOV, A.; FONARI, M. From pink to blue and back to pink again: changing the Co(II) ligation in a two-dimensional coordination network upon desolvation. In: *CrystEngComm.*, DOI: 10.1039/c5ce01581b (IF: 4.034).
7. CHISCA, D.; CROITOR, L.; PETUHOV, O.; COROPCEANU, E.; FONARI, M. MOF-71 as a degradation product in single crystal to single crystal transformation of new three-dimensional Co(II) 1,4-benzenedicarboxylate. *CrystEngComm*, DOI: 10.1039/C5CE02094H (IF: 4.034).

8. TUGUI, C.; STIUBIANU, G.; IACOB, M.; URSU, C.; BELE, A.; VLAD, S.; CAZACU, M. Bimodal silicone interpenetrating networks sequentially built as electroactive dielectric elastomers. In: *J. Mater. Chem. C* 2015. Disponibil online:10.1039/C5TC01391G (IF = 4,696).

- articole din reviste cu factor de impact 1,0-2,9

1. CEPOI, L.; RUDI, L.; CHIRIAC, T.; VALUTA, A.; ZINICOVSCAIA, I.; DUCA, GH.; KIRKESALI, E.; FRONTASIEVA, M.V.; CULICOV, O.; PAVLOV, S.S.; BOBRIKOV, I. Biochemical changes in some cultures of cyanobacteria at the synthesis of silver nanoparticles. In: *Canadian Journal of Microbiology*. 2015, 61 (1), 13-21. doi:10.1139/cjm-2014-0450 (IF: 1.241).
2. COTELEA, T.; NIȚULESCU, G.; PETUHOV, O.; MORUȘCIAG, L. Physicochemical investigations on some 2-phenethylbenzoyl thiourea derivatives. In: *Farmacia*, 2015, 63(5), 652-655. ISSN: 0014-8237 (IF: 1.005)
3. COLOMBO, E.; SANGIOVANNI, E.; D'AMBROSIO, M.; BOSISIO, E.; CIOCARLAN, FUMAGALLI, M.; GUERRIERO, A.; HARGHEL, P.; DELL'AGLI, M. A bio-guided fractionation to assess the inhibitory activity of *Calendula officinalis* L. on the NF- κ B driven transcription in human gastric epithelial cells. In: *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2015, ID 727342, p. 1-8. ISSN 1741-4288 (IF=1,88).
4. D'AMBROSIO, M.; CIOCARLAN, A.; COLOMBO, E.; GUERRIERO, A.; PIZZA, C.; SANGIOVANNI, E.; DELL'AGLI, M. Structure and cytotoxic activity of sesquiterpene glycoside esters from *Calendula officinalis* L.: Studies on the conformation of viridiflorol. In: *Phytochemistry*, 2015, vol. 117, p. 1-9. ISSN 0031-9422 (IF=2,547)
5. GAVRILUTA, A.; CLAISER, N.; KUHN, P.-S.; NOVITCHI, G.; TOMMASINO, J. B.; IASCO, O.; DRUTA, V.; ARION, V. B.; and LUNEAU D. Osmium-nitrosyl oxalato-bridged lanthanide-centred pentanuclear complexes: Synthesis, crystal structures and magnetic properties. In: *European Journal of Inorganic Chemistry*, 2015, V. 2015, Nr. 9, p. 1616–1624. DOI: 10.1002/ejic.201500023, ISSN: 1099-0682 (IF: 2.965)
6. [GUTHRIE, J.](#); [WU, Y.](#); [BANNISTER, A.](#); [PEIRIS, S.](#); POVAR, I.; [WILSON, E.](#); [WANG, Q.](#) Rate constants for formation of bisulfite addition compounds: an examination in terms of No Barrier Theory. In: *Canadian Journal of Chemistry*, 2015, 93 (2), 227-233. 10.1139/cjc-2014-0270 (IF 1.01).
7. IACOB, Mihail; CAZACU, Maria; TURTA, Constantin; DOROFTEI, Florica; BOTKO, Martin; ČIŽMÁR, Erik; ZELEŇÁKOVÁ, Adriana; Feher, Alexander. Amorphous iron–chromium oxide nanoparticles with long-term stability. In: *Materials Research Bulletin*, 2015; 65:163-168. DOI:10.1016/j.materresbull.2015.01.055, ISSN: 0025-5408 (IF=1,97).
8. ILKHANI, A.; GORINCHOY, N.; BERSUKER, I.B. Pseudo Jahn–Teller effect in distortion and restoration of planar configurations of tetra-heterocyclic 1,2-diazetes C₂N₂E₄, E = H, F, Cl, Br. In: *Chemical Physics*, 2015, 460, 106–110. (IF: 1,696).
9. ILKHANI, A.; HERMOSO, W.; BERSUKER, I.B. I.B. Pseudo Jahn-Teller origin of instability of planar configurations of hexa-heterocycles. Application to compounds with 1,2- and ,4-C₄X₂ skeletons (X = O, S, Se, Te). In: *Chemical Physics*. 2015, 460, 75–82. (IF: 1,696).
10. MACAEV, F.; BOLDESCU, V. Cyclodextrins in Asymmetric and Stereospecific Synthesis. In: *Symmetry* 2015, 7, 1699-1720. ISSN: 2073-8994 (IF: 1,192).
11. MARIN, Ion; TURTA, Constantin; BENNISTON, Andrew; HARRINGTON, Ross; CLEGG, William. Homoleptic and Heteroleptic Ruthenium(II) Complexes Based on 2,6-Bis(quinolin-2-yl)pyridine Ligands – Multiple-Charged-State Modules for Potential Density Memory Storage, In: *European Journal of Inorganic Chemistry*, 2015, 5, p. 786–793. ISSN: 1099-0682 (IF= 2,96).

12. NEDELICU, G.G.; NASTRO, A.; FILIPPELLI, L.; CAZACU, M.; IACOB, M.; OLIVIERO ROSSI, C.; POPA, A.; TOLOMAN, D.; DOBROMIR, M.; IACOMI, F. Structural characterization of copolymer embedded magnetic nanoparticles. In: *Applied Surface Science* 2015, 352, 109-116. Disponibil online: 10.1016/j.apsusc.2015.04.191 (IF = 2,711).
13. POVAR, I.; SPÎNU, O. Acid-Base Buffer Properties of Heterogeneous Multicomponent Extraction Systems. In: *Solvent Extraction and Ion Exchange*, 2015, 33(2), 196-209. ISSN: 0736-6299, ISSN: 0736-6299 (Print), 1532-2262 (Online) (IF= 2,112).
14. POVAR, I.; SPINU, O. Correlation between global thermodynamic functions and experimental data in multicomponent heterogeneous systems. In: *Canadian Journal of Chemistry*, 10.1139/cjc-2015-0411. Published on the web 30 October 2015 (IF 1.01).
15. STIUBIANU, G.; DUMITRIU, A.M.C.; VARGANICI, C.D.; TUGUI, C.; IACOB, M.; BELE, A.; CAZACU, M. Changes induced in the properties of dielectric silicone elastomers by the incorporation of transition metal complexes. In: *High Performance Polymers*, 2015. Disponibil online: 10.1177/0954008315610393 (IF = 1.286).
16. TUROV, V.; LUPASCU, T.; KRUPSKA, T.; POVAR I. Nanosilica A-300 influence on water structures formed on the bioactive agent Enoxil. In: *Canadian Journal of Chemistry*, 2015, 93. ISSN 0008-4042, Online ISSN: 1480-3291. DOI: 10.1139/cjc-2015-0360, published on the web 19 October 2015 (IF:1,061)
17. ZINICOVSCAIA, I.; CEPOI, L.; CHIRIAC, T.; RUDI, L.; CULICOV, O.A.; FRONTASIEVA, M.V.; PAVLOV, S.; KIRKESALI, E.; GUDORINA, S.; MITINA, T.; AKSHINTSEV, A.; RODLOVSKAYA, E. Spirulina platensis as biosorbent of chromium and nickel from wastewaters. *Desalination and Water Treatment*. 2015, doi: 10.1080/19443994.2015.1042061. (IF: 1.173).
18. КУЧКОВА, К. И.; АРЬКУ, А. Н.; СЕКАРА, Е. С.; БАРБА, А. Н.; ВЛАД, П. Ф.; МАКАЕВ, Ф. З.; МЕЛЬНИК, Е.; КРАВЦОВ, В. Х. Синтез и структура гомодримановых сесквитерпеноидов, содержащих циклы 1,2,4-триазола и карбазола. In: *Химия Природных Соединений*. 2015, 5, 589 – 593. ISSN: 0009-3130 (IF: 1.03).

- articole din reviste cu factor de impact 0,1-0,9

1. BORDIAN, OLGA; VERLAN, VICTOR; CULEAC, ION; IOVU, MIHAIL; ZUBAREVA, VERA; NISTOR, IURIE. Optical characterization of a new nanocomposite SBMA/Eu(TTA)₃(Ph₃PO)₂. In: *Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies VII*, 2015, doi: 10.1117/12.2069989 (8 pagini). ISSN (print): 2286-3540, ISSN (online): 2286-3559 (IF=0,23).
2. KUCHKOVA, K.; ARICU, A.; SECARA, E.; BARBA, A.; VLAD, P.; MACAEV, F.; MELNIC, E.; KRAVTOV, V. Synthesis and structure of homodrimanic sesquiterpenoids containing 1,2,4-triazole and carbazole cycles. In: *Chemistry of Natatural Compounds*, 2015, vol. 51, nr. 4, p. 684-688. ISSN 0009-3130 (IF=0,509).
3. КУЧКОВА, К.И.; АРЬКУ, А.Н.; СЕКАРА, Е.С.; БАРБА, А.Н.; ВЛАД, П.Ф.; МАКАЕВ, Ф.З.; МЕЛЬНИК, Е.; КРАВЦОВ, В.Х. Синтез и структура гомодримановых сесквитерпеноидов, содержащих циклы 1,2,4-триазола и карбазола. В: *Хим. Природных Соединений*, 2015, №5, с.589 – 593. (IF=0,693).
4. ОПОПОЛЬ, Н.И.; СЫРКУ, Р.Ф.; ПЫНЗАРУ, Ю.В.; БОГДЕВИЧ, О.П.; КАДОЧИНИКОВ, О.П. Гигиеническая оценка содержания полициклических углеводов в продуктах питания и их поступления в организм населения. В: *Гигиена и Санитария*, 2015, № 4 стр. 52 – 56. ISSN: 0016-9900 (IF: 0,463).

- alte reviste atestate;

Anul 2011:

1. BULIMAGA, V.; RUDIC, V.; EFREMOVA, N.; DJUR, S.; ELENCIUC, D.; DENCICOV, L.; LOZAN, V. The utilization of some coordination compounds of V(IV) and Co(III) as

- regulators of the content of bioactive substances with antioxidant properties at *Spirulina platensis*. *Analele Universității din Oradea-Fascicula Biologie*. 2011, 18(1), 53-59. ISSN: 1844-7589 (categoria B+ din România).
2. CAZAC, T.; COROPCEANU, E.; SÂNDULESCU, R.; CROITOR, L. The electrochemical behavior of $[\text{Cu}_2(\text{DH})_4 \gamma, \gamma\text{-bipy}]$ by cyclic adsorptive stripping voltammetry. *STUDIA UBB CHEMIA*
 3. COROPCEANU, E.B.; CROITOR, L.; SIMINEL, A.V.; KRAVTSOV, V.Ch.; FONARI, M.S. 1D and 2D Zn(II) and Cd(II) sulfates with bipyridine and dioxime ligands. *Acta Cryst.* 2011. A67. C752.
 4. СЫРБУ, Т.Ф.; ТУРТЭ, К.И.; МИХАЙЛОВА, Р.В.; МОРОЗ, И.В.; ЛОБАНОК, А.Г., БУРЦЕВА, С.А.; ГОРИНЧОЙ, В.В.; МЕЛНИК, С.В. Влияние салицилатных и фууроатных комплексных соединений железа на образование каталазы грибами рода *Penicillium*. *Весці нацыянальнай Акадэміі Навук Беларусі, Серыя Біялагічных навук*. 2011, № 3, 57-61. ISSN 0002-3558.
 5. GERU, I.I. Narrowing of the exciton lines using WAHUA method of solid state NMR spectroscopy, *Journal of Physics: Conference Series*, 2011, 324, 012023, ISSN 1742-6596, doi:10.1088/1742-6596/324/1/012023.
 6. MACAEV, F.; SUCMAN, N.; SHEPELI, F.; ZVEAGHINTSEVA, M.; POGREBNOI, V. *Facile and Convenient One-Pot Process for the Synthesis of Spirooxindole Derivatives in High Optical Purity using (-)-(S)-Brevicolline as an Organocatalyst. Symmetry*. 2011, 3, 165-170. ISSN 2073-8994. doi: 10.3390/sym3020165
 7. RUSU, V.; POSTOLACHI, L.; POVAR, I.; ALDER, A.; LUPASCU, T. Phosphorus dynamics in water, particulate materials and bottom sediments of river Prut during 2010 year. *Annals of "Dunarea de Jos" University of Galati. Fascicle II*. 2011, 34, 154-160. ISSN 2067-2071.
 8. CILOCI, A.; BIVOL, C.; STRATAN, M.; REVA, V.; CLAPCO, S.; TIURIN, J.; RIJA, A.; COROPCEANU, E. The effect of $[\text{Co}(\text{DH})_2(\text{An})_2]_2[\text{TiF}_6] \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ coordination compound on polypeptide spectrum of amyolytic preparation from *Aspergillus niger* 33-19 CNMN FD 02A strain. In: *Analele Universității din Oradea. Fascicula Biologie*, 2012, v. XIX, Issue 2, p. 128-132. ISSN: 1224-5119 CD-ISSN: 1842-6433 Online-ISSN: 1844-7589.
 9. GONTA, AL.; HRISTODOR, M.; LUPASCU, T.; POPOVICI, E. Synthesis and characterization on Enoxil/clay hybrid material. In: *Analele științifice ale Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Romania. Acta Chemica Iasi, supliment SCSSMD*, 2011, p. 48-49. ISSN: 1582 3571.

Anul 2012:

1. ANGHEL, L.; BALASOIU, M.; DUCA, G. et al.; Characterization of bio-synthesized nanoparticles produced by *Klebsiella oxytoca*. In: *Journal of Physics: conference series*, 2012, ISSN: 1742-6588, eISSN:1742-6596, IOP Publishing Limited, 351 (1) 012005
2. BACA, S.G. Zinc(II) Complexes Based on ortho-Phthalic Acid and Ancillary N-Donor Ligands. In: *International Research Journal of Pure & Applied Chemistry*, 2012. 2(1), 1-24. ISSN: 2231-3443.
3. CANACHE, M.; SANDU, I.; CHIRAZI, M.; LUPAȘCU, T.; PASCU, C. The functional characteristics of the artificial holochamber. *Present environment and sustainable development*, 2012, v. 6, nr. 2, p. 221-234. ISSN: 1843-5971.
4. GERU, I.I.; GORINCHOY, N.; BALAN, I. Pseudo Jahn-Teller origin of the proton tunneling in Zundel cation containing water clusters. In: *Укр. Физ. Журн.*, 2012, т. 57, №11, 1149- 1155.
5. KALABEGISHVILI, T.; KIRKESALI, E.; ZINICOVSCAIA, I. et al.; Synthesis of gold nanoparticles by some strains of *Arthrobacter* genera. In: *Journal of Materials Science and Engineering*, 2012, 2(2), p.164-173. ISSN: 1934-8959.

- LUPASCU, T. Enoxil-preparation with antioxidant properties. In: *Information and Inovations, Quarterly International Journal*, 2012, nr. 1-2, p. 93-95. [ISSN \(Print\) 1757-2223 - ISSN \(Online\) 1757-2223](#).
- MACAEV, F.; RIBKOVSKAIA, Z.; BET, L.; SUCMAN, N.; POGREBNOI, S. Synthesis of New 5-Aryl-1,3,4-Oxadiazol-Thioureas and Oxadiazol-Thioxopyrimidinones Derivatives of Monoterpenes and Evaluation of their Catalytic Efficiency for Strecker-type and Epoxide Ring Opening Reactions. In: *The All Results Journals: Chemistry*, 2012, 3(2), 12-18. ISSN: 2172-4563.

Anul 2013:

- MACAEV, F.; SECARA, N.; DUCA, GH. Antioxidant Activity of Dihydroxyfumaric Acid and its Derivatives: an Analysis by the ABTS⁺ Decolorization Assay. In: *Chemistry&Biology Interface*. 2013, 3 (4), 253-263. ISSN: 2249-4820.
- POVAR, I., SPÎNU, O. Thermodynamic calculations of complex chemical equilibria in soils containing aluminium minerals. In: *Lucrări științifice. Seria Horticultură*. 2013, v. 56, nr. 2, p. 543-548. ISSN 2069-8275.
- МАКАЕВ, Ф.З. Озонолитические превращения (+)-3-карена и его производных как залог успеха в синтезе энантиомерных 1,3-дизамещенных 2,2-диметилциклопропанов. В: *Известия Уфимского научного центра РАН*. 2013, 1, 11-23. ISSN: 2222-8349.
- МАКАЕВ, Ф.З. Озонолитические превращения (+)-3-карена и его производных как залог успеха в синтезе энантиомерных 1,3-дизамещенных 2,2-диметилциклопропанов. В: *Известия Уфимского научного центра РАН*. 2013. 1, 11-23. ISSN: 2222-8349.
- КОВАЛЬСКАЯ, С. С.; КОЗЛОВ, Н. Г.; УНГУР, Н.; КУЛЧИЦКИЙ, В.; АРЫКУ, А. Разработка методов синтеза азотсодержащих терпеноидов ряда бисгомодрима и норлабдана. In: *Фармацевтический Бюллетень*, 2013, N 1-3, сс. 92-116. ISSN 2224-02251727
- MYRZAC, V.A. Comparison of the Corrosion Properties of Bulk Copper Samples and an Electrodeposited Copper Nanowire Array in a Pyrophosphate Electrolyte. In: *Russian Journal of Electrochemistry – 2013*. 49(6) p.457-461. ISSN 11068-3755. DOI:10.31.03/S1068375513060112.

Anul 2014:

- BORDIAN, Olga; VERLAN, Victor; CULEAC, Ion; IOVU, Mihail; ZUBAREVA, VERA; NISTOR, Iurie . Optical characterization of the new nanocomposites *SBMA/Eu(TTA)3(Ph3PO)2* . In: *Proceedings of SPIE*. Vol. 9258, ISBN 9781628413250, <http://spie.org/ATOMN2014>. Constanta, august 2014 (10 pagini).
- MACAEV, F.; BOLDESCU, V.; POGREBNOI, S.; DUCA, GH. Chalcone scaffold based antimycobacterial agents. In: *Medicinal Chemistry*. 2014, 4 (5), 487-493. ISSN: 2161-0444.
- POVAR, I., SPÎNU, O. Thermodynamic analysis of heterogeneous equilibria in natural waters. In: *Journal Wetlands biodiversity*, 2014, 4, 17-21. ISSN 2247-0506
- ȘTEFÎRȚĂ, ANASTASIA; BULHAC, I.; MELNICIUC, M.; CORPCEANU E.; BUCEACEIA, SVETLANA; ALUCHI N.; BOLOGA, OLGA. Conimid – un nou compus biologic activ cu proprietăți antioxidante. In: *Materialele Conferinței științifice internaționale (Ediția a V-a) „Genetica, Fiziologia și Ameliorarea Plantelor”*. Chișinău, Moldova, 23-24 octombrie 2014, p. 436 – 440.
- VALUȚA, Ana; CEPOI, Liliana; RUDI, Ludmila; BULHAC, Ion.; BOUROSH, Polina; BOLOGA, Olga. Impact of iron(II) Schiff base complexes on phycobiliprotein accumulation in cyanobacterium *Nostoc Linckia*. In: *Proceeding of International Conference of Microbial Biotechnology*. Chisinau, Moldova, October 9-10, 2014, p.90-93.
- ФРОНТАСЬЕВА, М. В.; ПАВЛОВ, С. С.; ЗИНЬКОВСКАЯ, И. И.; БАГДАВАДЗЕ, Н. В.; КИРКЕСАЛИ. Е. И.; ГАХОКИДЗЕ, Р. А. Нейтронный активационный анализ

сельскохозяйственных культур, выращенных с использованием биоэнергоактиватора.
В: *Агрехимия*, 2014, № 6, 2014, с. 56-62

Anul 2015:

1. MAFTULEAC, A. Space-Time Relationships and Thermal Effects in Centrifugal Field. In: *International Journal of Modern Physics and Applications (American Institute of Science)*, 2015, 1(2), 17-21. ISSN: 2381-6945 (Print), 2381-6953 (On line).
2. MAFTULEAC, A. The hydrated and hydrolyzed states of exchangeable cations in the montmorillonite and their quantitative assessment. In: *International Journal of Materials Science and Applications*, 2015, 4(2), p. 124-129. ISSN: 2327-2635 (Print), 2327-2643 (Online). Doi: 10.11648/j.ijmsa.20150402.19.
3. VALUȚA, A.; CEPOI, L.; RUDI, L.; BULHAC, I.; BOUROSH, P.; BOLOGA, O. Phycobiliprotein Accumulation in Cyanobacterium *Mostoc Linckia* and Modification of Antioxidant Activity. In: *Analele Universității din Oradea. Fascicula Biologie*, V-XXII, 1, 2015, pp. 13-19.
4. WEI, S.; SCHMID, B.; MACAEV, F. Z.; CURLAT, S. N.; MALKOV, A.V.; TSOGOEVA, S.B. One-pot synthesis of (*R*)-convolutamydine A involving *in situ* chiral organocatalyst formation. In: *Asymmetric Catalyst*. 2014, 1, 40-45. ISSN: 2300-4630.
5. ZAGURSKAYA-SHARAIEVSKAYA, O.; POVAR, I. Determination of Cu (II) ions using sodium salt of 4-phenyl-semicarbazone 1,2-naphthoquinon-4-sulfonic acid in natural and industrial environments. *Ecological Processes*, 2015, 4 (16). Published: 14 December 2015. doi:10.1186/s13717-015-0042-0

7. Lista articolelor științifice apărute în reviste de specialitate din țară:

Anul 2011:

– **categoria A,**

1. GHERCO, O.; KEENE, T.D.; FILIPPOVA, I.G.; BACA, S.G.; DECURTINS, S. Two-dimensional manganese(II) coordination polymer based on phthalate and pyrazine bridges exhibiting antiferromagnetic properties. *Moldavian Journal Physical Sciences*, 2011, 1, 103-108.
2. ПАРШУТИН, В.В.; ШОЛТОЯН, Н.С.; СИДЕЛЬНИКОВА, С.П.; КОВАЛЬ, А.В.; БУЛХАК, И.И.; БОЛОГА, О.А.; ШОФРАНСКИЙ, В.Н. Влияние водного экстракта плодов конского каштана на коррозию стали Ст. 3 в воде. *Электронная обработка материалов*. 2011, 47(3), 90-99. ISSN 0013-5739, ISSN 1068-3755 – varianta engleză.
3. DIAKON, I.; DONU, S.; CHAPURINA, L. Crystallochemical peculiarities of mixed copper(II) compounds, containing optical isomers of serine and treonine in the proportion 1:1. In: *Moldavian Journal of the Physical Sciences*. 2011, vol. 10, nr. 3-4, p. 321-324. ISSN 1810-648X.

– **categoria B,**

1. ARÎCU, A. Synthesis of nitrogen-containing compounds from higher terpenoids. *Chem. J. Mold.*, 2011, 6 (1), pp. 10-28. ISSN 1857-1727.
2. BALAN, I.; GORINCHOY, N. Ab initio study of chemical activation and hydrogenation of white phosphorus in reaction with rhodium trihydride complex; accepted by *Chemistry J. of Moldova*, 2011, ISSN 1857-1727.
3. BALANESCU, S.; DONICA, GH.; STRATAN, N.; LUPAȘCU, T.; BALANESCU, D. Eficacitatea terapeutică a preparatului Enoxil 5%-soluție apoasă în dermatita alergică și în microsporia naturală la câine. *Știința agricolă. Medicină veterinară*. 2011, Nr. 1, 78-82. ISSN 1857-0003.

4. BIRIAC, A. Synthesis and photooxygenation of the methyl ester of 11-homodrim-6,8(9)-diene-12-oic acid. *Chem. J. Mold.*, 2011 (*in redactie*). ISSN 1857-1727.
5. CHIRIAC, L.; CAZAC, T.; POVAR, I.; REVENCO, M. The influence of thiosemicarbazone 2,3-dihydroxybenzaldehyde on catalytic currents in the system molybdenum (VI) – potassium chlorate in acid sulfate solutions. *Chemistry Journal of Moldova* 2011, 6(1), 52-56. ISSN 1857-1727.
6. CIOCÎRLAN, A.; VLAD, P.; COLȚA, M.; EDU, C.; BÎRÎAC, A.; NICOLESCU, A.; DELEANU, C. Synthesis of C6 and C7 functionalized drimanes from larixol and sclareol. *Chem. J. Mold.*, 2011, 6(2), p. 13-16. ISSN 1857-1727.
7. GAVAGNIN, M.; KULCIȚKI, V. Continuous evolution in collaborations between Moldovan and Italian chemists. *Chem. J. Mold.*, 2011, 6(2), p. 7-9. ISSN 1857-1727.
8. KALABEGISHVILI, T., MURUSIDZE, I., PATARAYA, D., GINTURI, E., FRONTASYEVA, M., KIRKESALI, E., DUCA, GH., ZINICOVSCAIA, I.; Mercury adsorption by *Arthobacter globiformis* and *Spirulina platensis*; *Chem. J. Mold.* 2011, 6 (1), p. 6-9, ISSN 1857-1727.
9. KULCIȚKI, V. Synthetic Approaches to Polyfunctionalized Perhydrindanes. *Chem. J. Mold.*, 2011, 6(2), p. 24-27. ISSN 1857-1727.
10. KULCIȚKI, V.; SÎRBU, T.; UNGUR, N. On the peculiarities of the ring contraction reactions of homodrimanes via acid mediated epoxide rearrangement. *Chem. J. Mold.*, 2011, 6 (1), pp.110-112. ISSN 1857-1727.
11. LUPAȘCU, T.; CIOBANU, M.; BOGDEVICI, O.; BOȚAN, V. Products derived from catalytic oxidation of methylene blue. *Chemistry Journal of Moldova*. 2011, 6(1), 77-80. ISSN 1857-1727.
12. NEMȚOI, GH.; AIRINEI, L.; LUPAȘCU, T.; CECAL, A. Voltammetric behavior of some steels in aqueous solutions of HNO₃. *Chemistry Journal of Moldova*. 2011, 6(1), 45-51. ISSN 1857-1727.
13. NEMȚOI, GH.; LUPAȘCU, T.; CIOMAGA, A.; CECAL, A. Voltammetric characterization of the behavior of biologically active compounds Enoxilin in various media. *Chemistry Journal of Moldova*. 2011, 6(1), 62-68. ISSN 1857-1727.
14. POVAR, I.; TIMBALIUC, N.; CAZAC, T.; SHEPEL, D.; SPINU, O.; CHIRIAC, L. To the equilibrium model choice in heterogeneous aqueous systems. 1. Theoretical basis in the case of two coexisting solid phases. *Chemistry Journal of Moldova*. 2011, 6(1), 57-61. ISSN 1857-1727.
15. RADUL, O.; SUCMAN, N.; POGREBNOI, S.; BARBA, A.; GERONIKAKI, A.; MACAEV, F. Synthesis and antiviral activity of new thiazole, 1,2,4-triazol and oxindole derivatives. *Chemistry Journal of Moldova*. 2011, 6(1), 101-109. ISSN 1857-1727.
16. RIBKOVSKAIA, Z.; POGREBNOI, S.; BARBA, A.; MACAEV, F. Synthesis and characterization of [(5-mercapto-1,3,4-oxadiazol-2-yl)aryl]-3,5-diaryl-4,5-dihydro-1H-pyrazole-1 carbothioamides. *Chemistry Journal of Moldova*. 2011, 6(1), 90-100. ISSN 1857-1727.
17. RUSU, V.; NASTAS, R.; OBREJA-NISTOR, L.; MAFTULEAC, A.; PETUHOV, O.; PUȘCAȘU B. Particularități de sinteză a adsorbanților intercalați pe bază de montmorilonit. *Buletinul Institutului de Geologie și Seismologie al AȘM*, 2011, Nr. 1, p. 94-105. ISSN 1857-0046.
18. SECARA, N.; DUCA, GH.; VLAD, L.; MACAEV, F. Occurrence and chemistry of dihydroxyfumaric acid. *Chemistry Journal of Moldova*. 2011, 6(1), 29-44. ISSN 1857-1727.
19. SÎRBU, D.; MARIN, I. Synthesis and IR, NMR, characterisation of new *p*-(N,N-diphenylamino) chalcones. *Chem. J. of Moldova. General, Industrial and Ecological Chemistry*. 2011, 6 (1), 86-89. ISSN 1857-1727.
20. UNGUR, N. Targhet-oriented synthesis of some terpenoids of marine origin. *Chem. J. Mold.*, 2011 6(2), p. 30-36. ISSN 1857-1727.

21. BALAN, I; GORINCHOY, N; Ab initio study of chemical activation and hydrogenation of white phosphorus in reaction with rhodium trihydride complex In: *Chemistry Journal of Moldova*, 2011, 6(2), p. 84-90; ISSN 1857-1727.
22. DRANCA, Ion; POVAR, Igor; LUPAȘCU, Tudor. Pharmaceutical amorphous organic materials characterization by using the differential scanning calorimetry and dynamic mechanical analysis. In: *Chemistry Journal of Moldova. General, Industrial and Ecological Chemistry*, 2011, 6 (2), p. 91-95. ISSN 1857-1727.
23. POVAR, I.; CEREMPEI, V.; PINTILIE, B. Physicochemical properties of the gasoline and alcohol biofuel mixtures. *Chemistry Journal of Moldova*. 2011, 6(2), p. 48-52. ISSN 1857-1727.
24. MANOLE, ȘTEFAN; COCU, MARIA. Coordination compounds of nickel(ii), copper(ii) and cobalt(ii) based on s-methylisothiosemicarbazide as dyes for thermoplastic polymers. In: *Chemistry Journal of Moldova*. 2011. 6(2), p. 70-72. ISSN 1857-1727.
25. LUPASCU, T.; GONȚA, A. Studies on the antioxidant activity of the compound enoxil and its related forms. In: *Chemistry Journal of Moldova. General, Industrial and Ecological Chemistry*, 2011, 6 (2), p. 58-64. ISSN 1857-1727.

– categoria C,

1. BULHAC, I.; ȘTEFÎRȚĂ, A. Compuși coordinativi ai unor metale de tip 3d cu activitate biologică. *Akados*. 2011, 1(20), 19-24. ISSN 1857-0461.
2. MACAEV, F.; BUZHOR, S.; MEREUȚA, A. Reciclarea deșeurilor din mase plastice prin procedee mecanochemice. *Akados*. 2011, 2(1), 29-30. ISSN 1857-0461.
3. OCOPNAYA, N.; MAFTULEAC, A.; OZOL, L.; TIMBALIUC N. The problems of liquid and solid wastes of galvanics and the possible ways to solve their. *Noosfera*, 2011, nr. 2.
4. RUSU, V.; NASTAS, R.; OBREJA-NISTOR, L.; MAFTULEAC, A.; PETUHOV, O.; PUȘCAȘU, B. Particularități de sinteză a adsorbantilor intercalați pe bază de montmorilonit. *Buletinul Institutului de Geologie și Seismologie al AȘM*, 2011, nr. 1, 94-105. ISSN 1857-0046.
5. SECARA, N. Radicalii liberi în sistemele biologice: mecanisme de formare și de protecție a celulelor; *Akados*, nr. 4(19), decembrie 2010, p.115-118, ISSN 1857-0461.

Anul 2012:

- categoria A:

1. ПАРШУТИН, В.; ШОЛТОЯН, Н.; ЧЕРНЫШЕВА, И.; КОВАЛЬ, А.; ВОЛОДИНА, Г.; БУЛХАК, И.; БОЛОГА, О.; ШОФРАНСКИЙ, В. Влияние тиосемикарбазона пировиноградной кислоты на коррозию стали Ст. 3 в воде. In: *Электронная обработка материалов*. 2012, 48(6), с. 80-91. ISSN 0013-5739, ISSN 1068-3755-varianta engleză.
2. DIAKON, I.; DONU, S.; CHAPURINA, L. The politipism of crystals Cu(D-Ser)(L-Ser). In: *Moldavian Journal of the Physical Sciences*. 2012, v. 11, Nr.3, p. 170-173.

- categoria B:

1. BIVOL, C.; LAZARESCU, A.; TURTA, C.; RUDIC, V. Acțiunea unor compuși coordinativi ai Fe(III) cu α -aminoacizi asupra conținutului pigmentilor fotosintetici ai microalgei *Dunaliella salina* CNMV-AV-01. In: *Buletinul ASM (științele vieții)*. 2012, v. 2 (317), p. 149-154. ISSN 1857-064X.
2. БОЛОТИН, О.А.; РУСУ, М.И.; ФИЛИППОВ, М.П. Экспресный метод определения кальцита в силикатных породах. In: *Buletinul Institutului de Geologie și seismologie al AȘM*. 2012, nr. 1, p. 145-149. ISSN 1857-0046.

3. GORINCHOY, N.N.; BERSUKER, I.B.; Computer-based prediction of toxicity using the electron-conformational method. Application to fragrance allergens and other environmental pollutants. In: *Chem. J. Moldova*. 2012, v. 7, nr. 1, p. 145-156. ISSN 1857-1727.
4. KOVAL'SKAYA, S. S.; KOZLOV, N. G.; ARICU, A.; KULCIŢKI, V.; UNGUR, N. (-)-Sclareol conversion in the Ritter's reaction conditions. In: *Chemistry Journal of Moldova*, 2012, v. 7, nr. 2, p. 147-148. ISSN 1857-1727.
5. KULCIŢKI, V. Biomimetic Strategies in Organic Synthesis. Terpenes. In: *Chemistry Journal of Moldova*, 2012, v. 7, nr. 2, p. 46-56. ISSN 1857-1727.
6. MACAEV, F. Selective organic synthesis for sustainable development. In: *Chemistry Journal of Moldova*, 2012, 7(2), 67-77. ISSN 1857-1727.
7. MITINA, T.; BONDARENCO, N.; BUNCIUC, O. The study of chemical composition and evaluation of groundwater quality in some regions of Moldova. In: *Chemistry Journal of Moldova*. 2012, 7(2), p. 89-92. ISSN 1857-1727.
8. POVAR, I; KIRIYAK, L.; CAZAC, T. VATAMANU, I. Doctor in Chemistry, Head of Department "Analytical Chemistry" (75 years after his birth). In: *Chemistry Journal of Moldova*. 2012, 7(2), p. 9-11. ISSN 1857-1727.
9. RIBKOVSKAIA, Z.; MACAEV, F. Synthesis of mono-substituted and symmetrically 2,5-disubstituted 1,3,4-oxadiazoles. In: *Chemistry Journal of Moldova*. 2012, 7(2), 136-142. ISSN 1857-1727.
10. RUDIC, V.; CEPOI, L.; RUDI, L.; MISCU, V.; CHIRIAC, T.; COJOCARI, A.; LOZAN, V.; COROPCEANU, E.; BOLOGA, O. Acțiunea compușilor coordinativi ai cobaltului cu dioximele asupra unor procese biosintetice la alga roșie *Porphyridium cruentum*. In: *Buletinul AȘM. Științele vieții*. 2012, nr. 1, p. 144-151. ISSN 1857-064X.
11. RUSU, V.; POSTOLACHI, L.; MAFTULEAC, A.; LUPASCU, T. Peculiarities of phosphorus forms dynamics in bottom sediments of river Dniester (Moldova). In: *Chemistry Journal of Moldova*. 2012, 7(2), p. 78-83. ISSN 1857-1727.
12. SPATARTU, P.; SANDU, M.; TARATA, A.; LUPASCU, T.; NEGRU, M.; MOSANU, E., TURCAN, S. Impactul substantelor tensioactive asupra oxidarii biochimice a ionilor de amoniu in apele natural. In: *Buletinul ASM, seria Stiintele Vietii*. 2011. nr. 2, p.178-184. ISSN 1857-1727.
13. VODA, Irina; DRUTA, Vadim; INDRICEAN, Constantin; CIUMACOV, Iurie; TURTA, Constantin. A Reaction of 4,5-Diphenylimidazole Nitration in the Presence of Some 3d-metals Nitrates. In: *Chemistry Journal of Moldova. General, Industrial and Ecological Chemistry*. 2012, 7 (2), p. 124-129. ISSN 1857-1727.
14. ЧИЛОЧИ, А.; ТЮРИНА, Ж.; БОЛОГА, О.; КЛАПКО, С.; ЛАБЛЮК, С.; КОРОБЧАНУ, Э.; ПАША, Л.; РИЖА, А. Комплексные соединения молибдена и ванадия как возможные стимуляторы биосинтеза внеклеточных целлюлаз микромицета *Penicillium expansum* CNMN FD 05 C. In: *Buletinul AȘM. Științele vieții*. 2012, № 3 (318), p. 158-165.

Anul 2013:

- categoria B:

1. БОЛОТИН, О.А.; ФИЛИППОВ, М. П.; ПЕТУХОВ, О. М.; ПУШКАШУ, Б.М. Структурно-минералогические особенности бентонитовых глин месторождения Проданешты. В: *Buletinul Institutului de Geologie și Seismologie al AȘM*. 2013, nr. 1, p. 117-127. ISSN 1857-0046.
2. СЮБАНИКА, О., БОУРОШ, Р., БОЛОГА, О., БУЛХАС, I., LOZAN, V., SHOFRAISKY, V. Synthesis and crystal structure of a new Fe(II) α -dioximate with triazine. In: *Chemistry Journal of Moldova*. 2013, No.8(1), pp. 78-82. ISSN: 1857-1727.

3. LOZAN, V. Dinuclear complexes as building bloks for tetranuclear macrocyclic complexes with dithiolate macrocyclic ligand. In: *Chemistry Journal of Moldova*. 2013, v.8, nr.1. p.58-77. ISSN 1857-1727.
4. POVAR, I., LUPAȘCU, T., LEAH, T., ANDRIEȘ, S. Partajarea colectivă a competențelor de la cercetători la fermieri, pentru o exploatare durabilă și ecologică a agriculturii protecției mediului. In: *Mediul ambiant*. 2013, N. 3 (69), p. 37 – 47.
5. ДЕСЯТНИК-ЧИЛОЧИ, А.; ТЮРИНА, Ж.; КЛАПКО, С.; ЛАБЛЮК, С.; БОЛОГА, О.; ШАФРАНСКИЙ, В.; БУЛХАК, И.; КОРОПЧАНУ, Э. Влияние некоторых сульфаниламид- и азидсодержащих диоксиматов кобальта(III) на протеолитическую активность микромицета *Trichoderma koningii* CNMN FD 15. In: *Buletinul AȘM. Științele veștii*. 2012, № 2, p. 126-134. ISSN: 1857-064X.
6. ANGHEL, L.; DUCA, Gh. A review of the biogenesis of iron nanoparticles using microorganisms and their applications. In: *Chem. J. Moldova* 2013, 8 (2), 32-41. ISSN: 1857-1727.
7. BOLDESCU, V.; CRUDU, V.; SUCMAN, N.; POGREBNOI, S.; ZVIAGHINȚEVA, M.; STÎNGACI, E.; POGREBNOI, V.; MACAEV, F. Molecular concepts of macrophage targeting. In: *Chem. J. Moldova* 2013, 8 (2), 21-31. ISSN: 1857-1727.
8. POSTOLACHI, L. Heavy metals and phosphorus forms mobilization during re-suspension of bottom sediments of the Prut River. In: *Chemistry Journal of Moldova*. 2013, 8(2), p. 51-56. ISSN 1857-1727.
9. POSTOLACHI, L.; RUSU, V.; LUPASCU, T. Distribution of phosphorus forms in water-particulate materials-bottom sediments system of the Prut River during 2009-2012 years. In: *Chemistry Journal of Moldova*. 2013, 8(2), p. 57-66. ISSN 1857-1727.
10. POVAR, I.; SPÎNU, O. Buffer properties of soil minerals. Part.1 Theoretical Aspects. In: *Chemistry Journal of Moldova*. 2013, 8(2), p. 67-72. ISSN 1857-1727.
11. LEAH, T.; POVAR, I.; LUPASCU, T.; ANDRIES, S.; FILIPCIUC, V. Studying the research results regarding fertilizes used in the Republic of Moldova. In: *Chemistry Journal of Moldova. General, Industrial and Ecological Chemistry*. 2013, 8 (1), 14-22. ISSN 1857-1727.

- **categoria C:**

1. ANDRIEȘ, S.; LEAH, T.; POVAR, I.; LUPAȘCU, T.; FILIPCIUC, V. Analiza cercetărilor privind utilizarea îngrășămintelor pe diferite tipuri de sol. In: *Academos*. 2013, nr. 1 (28), p. 123- 131. ISSN 1857-0461.
2. BALANESCU, S.; ZAIȚEVA, D.; COCIU, V.; CHIOSA, A.; GURDUS, V.; STRATAN, N.; LUPAȘCU, T. Eficacitatea terapeutică a produsului Enoxil-5%, soluție în stomatită ulceroasă la bovine. In: *Agricultura Moldovei*. 2013, nr. 1, p. 21-24. ISSN 0582 – 5229.
3. BOLDESCU, V. Nanoparticule și microparticule în chimioterapia tuberculozei. In: *Akademos*. 2013, nr 1(28), p. 108-111, ISSN 1857-0461.
4. LEAH, T., POVAR, I., LUPASCU, T., ANDRIES S., FILIPCIUC, V. Studying the research results regarding fertilizes used in the Republic of Moldova. In: *Chemistry Journal of Moldova, General, Industrial and Ecological Chemistry*. 2013, 8 (1), 14-22. ISSN 1857-1727.
5. LEAH, T.; POVAR, I. Partajarea colectivă a competențelor de la cercetători la fermieri. In: *Agricultura Moldovei*. 2013, nr. 4-5, p.10-13. ISSN 0582 5229.
6. MAFTULEAC, A., ȚÎMBALIUC, N. Procedeele de agitare și centrifugare – posibile surse de erori metodologice în studiul adsorbției substanțelor din soluții. In: *Studia universitatis moldaviae. Real and natural sciences*. 2013, 6(66), p. 172-175. ISSN 1814-3237.

Anul 2014:

- **categoria B:**

1. CLAPCO S., BIVOL C., CILOCI A., COROPCEANU E., BULHAC I. Procedee de sinteză dirijată a proteazelor de către micromiceta *Fusarium Gibbosum* CNMN FD 12. In: *Buletinul AȘM. Științele veștii*. 2014, 1, 119-127. ISSN 1857-064X
2. GERU, I.; BORDIAN, O.; LOSHMANSKY, C.; CULEAC, I.; TURTA, C. Synthesis and characterisation of CdSe colloidal quantum dots in organic solvents. In: *Chemistry Journal of Moldova. General, Industrial and Ecological Chemistry*. 2014, 9(1), pp. 128-132. ISSN 1857-1727
3. GONCEARIUC, M.; BALMUȘ, Z.; UNGUR, N.; I DRAGALIN, I. Genotipuri perspective de *Origanum vulgare* ssp. *vulgare* și *Origanum vulgare* ssp. *hirtum* (LINK) IETSWAART. In: *Buletinul AȘM, Științele vieții*, 2014, nr. 1 (322), pp. 41-52. ISSN 1857-064X
4. LUPASCU, T.; CIOBANU, M.; BOTAN, V. Removal of divalent iron and manganese ions and of hydrogen sulfide from groundwater. In: *Chemistry Journal of Moldova*, 2014, 9(2), p.58-61 ISSN 1857-1727.
5. MACAEV F., STĂNGACI E. Task-specific ionic liquids for extractive desulphurization of diesel fuel. In: *Chem. J. Moldova* 2013, 8 (2), 107-110. ISSN: 1857-1727 (n-a fost inclus în raportul din a. 2013)
6. MACAEV, F.; BOLDESCU V.; DUCA GH. Noi oportunități în dezvoltarea remediilor antituberculoase. In: *Academos*. 2014, 1 (32), 89-91. ISSN: 1857-0461
7. MUKHIN, V.; LUPAȘCU, T.; VOROPAEVA, N.; SPIRIDONOV, YU.; BOGDANOVICH, N.; GUR'JANOV, V. Activated carbons from vegetal raw materials to solve environmental problems. In: *Chemistry Journal of Moldova. General, Industrial and Ecological Chemistry*. 2014, 9(1), p. 33-36. ISSN 1857-1727.
8. SANDU, M.; LUPAȘCU, T.; TĂRÎȚĂ, A.; GOREACIOC, T.; ȚURCAN, S.; MOȘANU, E. Method for nitrate determination in water in the presence of nitrite. In: *Chemistry Journal of Moldova*. 2014, 9(2), 8-13. ISSN 1857-1727.
9. SPÎNU, O. Distribution of soluble and insoluble chemical species of Chromium (III) and (VI) in aqueous solutions. In: *Chemistry Journal of Moldova*. 2014, 9(2), 19-25. ISSN 1857-1727
10. БОЛОТИН, О.А., САМОХВАЛОВ, Н.И., РУСУ, М.И. Особенности минералогического состава глинистой составляющей клейких песков месторождения Володяны. В: *Buletinul Institutului de Geologie și Seismologie al AȘM*. 2014, nr.2, Impress. ISSN 1857-0046.

- **categoria C:**

1. ANDRIEȘ, S.; LEAH, T.; POVAR, I.; LUPAȘCU, T.; FILIPCIUC, V. Analysis of research on the use of fertilizers on different types of soil. In: *Academos*. 2013, 1 (28), 123-131.
2. MAFTULEAC, A; ȚÎMBALIUC, N; SPĂTARU, P. Proprietățile fizico-chimice la probele de apă recent centrifugate. In: *Studia Universitatis Moldaviae. Seria „Științe reale și ale naturii”*. 2014, 71(1), 149-152. ISSN 1814-3237.
3. POVAR, I.; LUPASCU, T. ; LEAH, T.; ANDRIES, S. The collective sharing of knowledge from researchers to farmers for sustainable exploitation and agricultural eco-environmental protection. In: *Mediul Ambient*. 2013, 3 (69), 37 – 47.
4. RUSU, V.; NASTAS, R.; ȚÎMBALIUC, N.; GONȚA, A.; MAFTULEAC, A. Proprietățile sorbționale și catalitice ale montmorilonitului intercalat cu oligomeri de aluminiu. In: *Studia Universitatis Moldaviae, Seria științe reale și ale naturii*, 2014, 71(1), p.166-174. ISSN 1814-3237.

Anul 2015:

- **categoria A:**

1. ZHITARU, R.; ROBU, S.; VIERU, E. Creep of St-Mba-Ma polymers under microindentation. In: *Moldavian Journal of the Physical Sciences*. 2015, 14 (3-4), p. 20-29 ISSN 1810-648X.

- **categoria B:**

1. ANGHEL, Lilia. An investigation of the protonation states of human lactoferrin iron-binding protein. In: *Chemistry Journal of Moldova*, 2015, 10(1), p. 70-74. ISSN: 1857-1727.
2. ARÎCU, A.; UNGUR, N. Compuși terpenici biologic activi de origine naturală și sintetică. In: *Akademios*, 2015, nr. 1, p. 81-86. ISSN 1857-0461.
3. BULHAC, I.; ȘTEFÎRȚĂ, A.; COROPCEANU, E. Compuși coordinațivi și compoziții cu proprietăți utile pentru biotehnologii agricole. In: *Studia universitatis moldaviae*. 2015, nr.1(81), p. 193-209. ISSN: 1857-1735.
4. CHISCA, D.; COROPCEANU, E.; PETUHOV, O.; CROITOR, L. New solvatomorph of tetrakis(μ_2 -acetato-o,o')-bis(isonicotinamide-n)-di-copper(ii): synthesis, IR, TGA and X-ray study. In: *Chemistry Journal of Moldova*, 2015, 10(2), 33-39. ISSN: 1857-1727.
5. COCU, Maria; MANOLE, Ștefan. Coordination compounds of oxovanadium(IV) based on S-methylisothiosemicarbazide as dyes for thermoplastic polymers. In: *Chemistry Journal of Moldova*. 2015,10 (2), p. 64-70. ISSN: 1857-1727.
6. COROPCEANU, E. Evoluția de la compuși mono- spre polinucleari în baza unor liganzi monoximici. In: *Studia universitatis moldaviae*. 2015, nr. 1(81), p. 186-192. ISSN: 1857-1735.
7. DESEATNIC-CILOCI, Alexandra; COROPCEANU, Eduard; CLAPCO, Steliana; RIJA, Andrei; TIURINA, Jana; BIVOL, Cezara; BOLOGA, Olga; BULHAC, Ion. Influența compușilor coordinațivi ai Co(III), Cu(II) și Zn(II) cu liganzi oximici asupra biosintezei hidrolazelor exocelulare la fungii miceliali. In: *Studia Universitatis Moldaviae*. 2014, nr. 6(76), p. 57-70. ISSN: 1857-1735. (n-a fost prezentat în a. 2014).
8. DRAGALIN, I.; MORARESCU, O.; SEDCENCO, M.; ROSCA; R. M. Analysis of the fatty acid methyl ester in Japanese Quail fat. In: *Chemistry Journal of Moldova*, 2015, vol. 10, nr. 2, p. 54-58. ISSN 1857-1727.
9. GINSARI, I.; POSTOLACHI, L.; RUSU, V.; PETUHOV, O.; GOREACIOC, T.; LUPASCU, T.; NASTAS, R. Modification of carbonaceous adsorbents with manganese compounds. In: *Chemistry Journal of Moldova*, 2015, 10(2), 92-94. ISSN: 1857-1727.
10. GONTA, A. Towards screening the enhance of luminescence properties of oxidized tannins by a fenton-like reaction. In: *Chemistry Journal of Moldova*, 2015, 10(1), 104-112. ISSN: 1857-1727.
11. GORBACHEV, Mikhail; GORINCHOY, Natalia; ARSENE, Ion. Antioxidant properties of dihydroxyfumaric acid and its dimethyl ether: a comparative DFT study of their reactions with the stable radical DPPH*. In: *Chemistry Journal of Moldova*, 2015, 10(1), p. 89-94. ISSN: 1857-1727.
12. GOREACIOC, T. Oxidation and characterization of active carbon AG-5. In: *Chemistry Journal of Moldova*, 2015, 10(1), 76-83. ISSN: 1857-1727.
13. GORINCHOY, Natalia. Electronic control of molecular configuration instability via vibronic coupling. Pseudo Jahn-Teller stabilization of vertically excited states of F₂CO, N₂H₂ and H₂C₂O molecules. In: *Chemistry Journal of Moldova*, 2015, 10(1), p. 80-89. ISSN: 1857-1727.
14. GUREV, A.; LUPASCU, G.; GORINCIROI, E. Iridoid glycosides from *linaria genistifolia* (L.) Mill. in biological control of soil-borne fungal pathogens of wheat and some structure considerations. *Chemistry Journal of Moldova*, 2015, 10(1), 57-63. ISSN: 1857-1727.
15. IACOB, M. Sonochemical synthesis of hematite nanoparticles. In: *Chemistry Journal of Moldova*. In: *Chemistry Journal of Moldova*, 2015, 10(1), p. 46-52. ISSN: 1857-1727.

16. LĂZĂRESCU, A.; MELNIC, E.; SHOVA, S.; KRAVTSOV, V.; TURTA, C. Crystal structure of $\{[La_2(CNCH_2COO)_6(H_2O)_4] \cdot H_2O\}_n$ complex. In: *Chemistry Journal of Moldova*, 2015, 10 (1), p. 52-56. ISSN: 1857-1727.
17. LUNGU, L. Synthesis of New Nitrogen-Containing Drimane and Homodrimane Sesquiterpenoids from Sclareolide. In: *Chemistry Journal of Moldova*, 2015, vol. 10, Nr. 2, p. 58-61. ISSN 1857-1727.
18. MAFTULEAC, A.; ȚÎMBALIUC, N.; OCOPNAIA, N. Factori ce pot influența rezultatul experimentului în studiile adsorbției din lichide. In: *Studia Universitatis Moldaviae (Seria Științe Reale și ale Naturii)*, 2015, 1(81), 173-177. ISSN: 1814-3237.
19. MAFTULEAC, A.; ȚÎMBALIUC, N.; OCOPNAIA, N. Factori ce pot influența rezultatul experimentului în studii fizico-chimice. In: *Studia universitatis moldaviae. Seria „Științe reale și ale naturii”*. 2015, 1(81), 173-178. ISSN 1814-3237
20. MASHCENKO, Natalia; GUREV, Angela; LUPASCU, Galina; GORINCIOI, Elena. Iridoid glycosides from linaria genistifolia (L.) mill. In biological control of soil-borne fungal pathogens of wheat and some structure considerations. In: *Chemistry Journal of Moldova*, 2015, 10(1), p. 57-63. ISSN: 1857-1727.
21. MÎRZAC, A. Investigația compușilor coordinați ai vanadiului și fierului în baza bis{(iso)nicotinoilhidrazone} – 2,6 – diacetilpiridinei prin studiul cu raze X și spectroscopia IR. In: *Analele Universității de Stat din Moldova*. Chișinău 2015, p. 73 -76.
22. MITINA, T.; BONDARENCO, N.; GRIGORAS, D.; BOTIZAT, E.; LUPASCU, T. Determination of strontium ions in waters with a high content of sodium ions. In: *Chemistry Journal of Moldova*, 2015, 10(1), 20-24. ISSN: 1857-1727.
23. MORARESCU, O. Synthetic transformations of *ent*-kaurenoic acid. In: *Chemistry Journal of Moldova*, 2015, vol. 10, Nr. 1, p. 9-19. ISSN 1857-1727.
24. OSIPOV, I. The surface photochemistry of procymidone in the presence of ammonium ferric citrate. In: *Chemistry Journal of Moldova*, 2015, 10(2), p. 89-91. ISSN: 1857-1727.
25. PARI, S.; VALICA, V. ; MACAEV, F.; POGREBNOI, S.; BOLDESCU, V.; STÎNGACI, E.; DUCA, GH.; IVANCIC, A.; RUSNAC, L.; NICOLAI, E.; UNGUREANU, A.; UNCUCU, L.; MACAEVA, A. Determinarea toxicității acute a unor noi compuși chimici cu proprietăți antituberculoase. In: *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe Medicale*. 2015, 1, p. 445-451. ISSN: 1857-0011
26. PETUHOV, O. Application of Taguchi optimization method in the preparation of activated carbon by microwave treatment. In: *Chemistry Journal of Moldova*, 2015, 10(1), p. 95-103, ISSN 1857-1727.
27. POGREBNOI, V. S. New N-glucosylated substituted anilines. *Chem. J. Moldova* 2015, 10(2), p. 62-67, ISSN 1857-1727..
28. POSTOLACHI, L.; RUSU, V.; LUPASCU, T.; MAFTULEAC A. Improvement of coagulation process for the Prut River water treatment using aluminum sulphate. In: *Chemistry Journal of Moldova*, 2015, 10(1), 25-32. ISSN: 1857-1727.
29. RUSU, V.; MAFTULEAC, A.; PETUHOV, O.; KULCIȚKI, V.; GRINCO, M.; POSTOLACHI, L.; RUSU, M. Evaluarea proprietăților de suprafață ale bentonitului Lărguța (Republica Moldova) intercalate cu oligomeri de aluminiu. In: *Studia Universitatis Moldaviae*, 2015, 1(81), 178-185. ISSN: 1814-3237.
30. SHEPEL, D.; GOREACIOC, T.; LUPASCU, T.; FILIPPOV, M.; RUSU, M. Method of infrared spectra registration of activated carbons in potassium bromide pellets. In: *Chemistry Journal of Moldova*, 2015, 10(1), p. 113-115. ISSN: 1857-1727.
31. SIRBU, D. Temperature dependence of ^{57}Fe -mössbauer spectra for a trinuclear system. In: *Chemistry Journal of Moldova*, 2015, 10(1), p. 84-88. ISSN: 1857-1727.
32. SPATARU, P.; POVAR, I.; MOSANU, E.; TRANCALAN, A. Study of stable nitrogen forms in natural surface waters in the presence of mineral substrates. In: *Chemistry Journal of Moldova*. 2015, 10 (2), p. 26-32. ISSN 1857-1727.

33. SPINU, O.; POVAR, I. Buffer capacity in heterogeneous multicomponent systems (review). In: *Chemistry Journal of Moldova*. 2015, 10 (2), p. 8-25. ISSN 1857-1727.
34. БОЛОТИН О., САМОХВАЛОВ Н., ПЕТУХОВ О., РУСУ М. Регенерация отработанного технического масла природным глинистым сорбентом месторождения Молдовы. In: *Buletinul Institutului de Geologie si Seismologie al Academiei de Stiinte a Moldovei*, 1/2015, pp.

8. Lista articolelor științifice publicate în culegeri:

- în străinătate;

Anul 2011:

1. BAEV, O.M.; ȘEPEL, F.G.; CIOCARLAN, A.G.; МАКАЕВ, F.Z. Procedee de uscare a tescovinei în procesul de utilizare a produselor secundare vinicole. *Conferința jubiliară (15 ani) a catedrei de chimie tehnică a Facultății de Chimie Tehnologică a Universității de Stat din Bașchiria*. „Materiale noi, tehnologii chimice și reagenți pentru industrie, medicină și agricultură în bază de materii petroliere și regenerabile”, Ufa, Bașchiria (Rusia), 25-26 februarie 2011, 350-353 (în rusă).
2. CAZAC T.; COROPCEANU E.; AND POVAR I. Adsorption of [Cu₂(DH)₄ α,α-bpy] on the mercury drop electrode. *Proceedings of 5-th International Symposium “Chemistry and Chemical Education”*. Vladivostok, 2011, ISBN 978-5-7444-2568-5. P.98-100.
3. CAZAC, T.; CHIRIAC, L.; POVAR, I. Determination of vanadium traces in natural waters on the mercury dropping electrode by cathodic voltametry. Book of proceedings of the international symposium “The environment and industry”, Bucharest, 16-18 November 2011, V. 2, P. 293-297.
4. CEREMPEI, V.; POVAR, I.; PINTILIE, B. Proprietatile fizico-chimice ale amestecurilor combustibile alcool monoatomic-benzina. Book of proceedings of the international symposium “The environment and industry”, Bucharest, 16-18 November 2011, V. 1, P. 250-257.
5. LUPASCU, T.; CIOBANU, M.; NASTAS, R.; RUSNAC, A.; BOTAN, V.; RUSU, V.; BIVOL, V. Improvement of processes for potabilization of raw surface and groundwater. *SIMI 2011 “The environment and industry”*. 16-18 November, 2011, Bucharest, Romania. Book of Proceedings, p. 35 – 41. ISBN 978-606-8284-16-3.
6. LUPASCU, T.; NASTAS, R.; RUSU, V.; DUCA, G. Hydrogen sulphide removal from underground waters. The collection „Innovation Processes in ICSTI community. Production of clean water: challenges and innovative solutions”. International Centre for Scientific and Technical Information. 2011, p. 101-104.
7. NASTAS, R.; RUSU, V.; LUPASCU, T.; STARIS, L.; SANDU, M. Water conditioning for food industry uses. *Aerul și apa componente ale mediului*, Cluj-Napoca: “Presă Universitară Clujeană”, 2011, p. 115-121. ISSN 2067-743X.
8. RUSU V.; POSTOLACHI L. Monitoring of Phosphorus content in “Water – Particulate Materials – Bottom Sediments System” for river Prut. International Conference “Air and Water Components of the Environment”, 18-19 March 2011, Cluj-Napoca, Romania. Book of Proceedings, Cluj-Napoca, p. 206-213.
9. RUSU V.; POSTOLACHI L.; POVAR I.; ALDER A.; LUPASCU T. Phosphorus dynamics in water, particulate materials and bottom sediments of river Prut during 2011 year *Annals of „Dunarea de Jos” University of Galati*. 2011, 154-160. ISSN 2067-2071.
10. CANACHE, M. ; SANDU, I. ; DROCHIOIU, G. ; LUPASCU, T. ; SANDU, I. Therapeutic role of saline solions in apolluted environment. In: *International Workshop. Creativity in. European context Romanian Creativity in European Context*, Iași, România, 1 may 2012: Book of abstr., Ed. Tehnopress, (ISBN 978-973-702-851-8), Iasi, 2011, p.233-240.
11. КИРИЯК, Л.; КАЗАК, Т.; ПОВАР, И. Эффект синергизма в системе молибден (VI) – хлорат калия в присутствии гидроксилсодержащих лигандов. *Proceedings of 5-th International Symposium “Chemistry and Chemical Education”*. Vladivostok, 2011, ISBN

- 978-5-7444-2568-5. P.96-98.
12. ПОВАР, И.; ЦЫМБАЛЮК, Н.; БЛАНАРУ, Н.; ШЕПЕЛЬ, Д.; КАЗАК, Т.; СПЫНУ, О.; КИРИЯК, Л. рН и рА буферные свойства одноосновных карбоновых кислот в двухкомпонентных двухфазных экстракционных системах. *5-й Международный Симпозиум «Химия и химическое образование»*. 12-18 сентября, 2011, Vladivostok, ISBN 978-5-7444-2568-5. P.100-103.
 13. ПОВАР, И. Учет димеризации кислоты в органической фазе в буферных однокомпонентных двухфазных экстракционных системах. *Proceedings of 5-th International Symposium "Chemistry and Chemical Education"*. Vladivostok, 2011, ISBN 978-5-7444-2568-5. P.107-109.
 14. ПОВАР, И. Учет димеризации кислоты в органической фазе в буферных двухкомпонентных двухфазных экстракционных системах. *Proceedings of 5-th International Symposium "Chemistry and Chemical Education"*. Vladivostok, 2011, ISBN 978-5-7444-2568-5. P.109-111.
 15. ПОВАР, И.; РУСУ В. Математическое моделирование и графическое изображение равновесного состава многокомпонентной гетерогенной системы "насыщенный водный раствор – минерал". *Математическое моделирование в экологии/ Материалы Второй Национальной Конференции ЭкоМатМод*, 23-27 мая 2011 г.-Пушино, ИФХиБПП РАН 2011. С. 213-215.
 16. ПОВАР, И.; ЦЫМБАЛЮК, Н.; БЛАНАРУ, Н.; ШЕПЕЛЬ, Д.; КАЗАК, Т.; СПЫНУ, О.; КИРИЯК, Л. Буферные свойства пропановой и декановой кислот по отношению к протону и аниону в однокомпонентных двухфазных экстракционных системах. *Proceedings of 5-th International Symposium "Chemistry and Chemical Education"*. Vladivostok, ISBN 978-5-7444-2568-5. P.104-107.
 17. ПОВАР, И. *Применение теории буферной емкости для оценки природного контроля содержания ионов тяжелых металлов в загрязненных водах*. Математическое моделирование в экологии/ Материалы Второй Национальной Конференции ЭкоМатМод, 23-27 мая 2011 г. Пушино, ИФХиБПП РАН. 2011. С. 211-213.

Anul 2012:

1. IACOB, M.; RUSU, E.; PYSHKIN, S.; URSAKI, V.; BELECSCHII, V.; BALLATO, J. Preparation and properties of colloidal GaP nanoparticles. In: *A 4-a Conferința Internațională „Telecommunications Electronics and Informatics (ICTEI)”*, Chișinău, Moldova, 17-20 mai 2012: proc. of the conf., Ch., 2012, v.1, p. 71-74.
2. GERU, Ion. Quantum Computing with Bose Operators. In: *Proceedings of the IVth International Conference "Telecommunications, Electronics and Informatics"*, Chisinau, Moldova, May 17-20, 2012: proc. of the conf., Ch., 2012, v. II, p. 44 - 50.
3. GUSINA, L.; DRAGANCEA, D.; VEREJAN, A.; BULHAC, I. Synthesis and study of some dioxovanadium(v) coordination compounds based on isonicotinoylhydrazine of salicylaldehyde and its derivatives. In: *Proceedings of International Conference Modern Technologies in the Food Industry*. Chisinau, Moldova, 1-3 november, 2012: proc. of the intern. conf., Ch., 2012, v. II, p. 247-250.
4. NASTAS, R.; TCACI, M.; GOREACIOC, T.; RUSU, V.; LUPASCU, T. Testing of carbonaceous adsorbents for removal of pollutants from water. In: *Conferința „Aerul și apa”*, Cluj-Napoca, 23-24 martie, 2012: Materialele conf., Cluj-Napoca, 2012, p. 543-550.
5. NASTAS, R.; RUSU, V, TCACI, M.; GOREACIOC, T.; SANDU, M.; MAFTULEAC, A.; LUPASCU, T. Carbonaceous adsorbents for removal of pollutants from water. In: *Geocological and bioecological problems of the North Black Sea coast*. Tiraspol, November 9-10 2012: Proceeding of the international Conference, Tiraspol: PGU publ., p. 211-213.
6. POSTOLACHI, Larisa; RUSU, Vasile; MAFTULEAC, Alexei; LUPAȘCU, Tudor; MITINA, Tatiana. Assessment of heavy metals content in bottom sediments and their interstitial water

- of the river Prut (Moldova). In: *Conferința „Aerul și apa”*, Cluj-Napoca, 23-24 martie, 2012: Materialele conf., Cluj-Napoca, 2012, p. 141-148.
7. POVAR, I.; CEREMPEI, V.; PINTILIE, B. The influence of alcohols on the main physicochemical characteristics of biofuel mixtures. In: *Proceedings of 4th International Scientific Conference on Energy and Climate Change*. Athens, 2011. P.52-57.
 8. RUSU, V.; POSTOLACHI, L.; MAFTULEAC, A.; LUPASCU, T. Dynamics of phosphorus content in bottom sediments and their interstitial water for the river Dniester (Moldova). In: *Geocological and bioecological problems of the North Black Sea coast*. Tiraspol, November 9-10 2012: Proceeding of the international Conference, Tiraspol: PGU publ., p. 262-264.
 9. ШЕПЕЛЬ, Ф.Г.; ЗОЗУЛЯ, Р.Н.; ШЕПЕЛЬ, Д.Ф.; МИТИНА, Т.Ф.; МАКАЕВ, Ф.З. Алкиламмонийные соли N,N'-малонил-бис-п-аминобензойной кислоты и возможный механизм их физиологического действия. В: « *Химия, структура и функция биомолекул*», *Материалы IV международной научной конференции*. Минск, 2012: Матер. конф., 2012, с. 142-143.

Anul 2013:

1. LUPASCU, T.; NASTAS, R.; RUSU, V.; PANIS, A.; GOREACIOU, T.; GINSARI, I.; MAFTULEAC, A. Removal of hydrogen sulphide from underground water. In: *Resources of natural waters of the carpathian region. The 12th Intern. Sci. Conf., Lviv (Ukraine)*. 2013, 30-31 of May, p. 125-128.
2. POSTOLACHI, L.; RUSU, V.; LUPASCU, T.; BORȘ, N.; MAFTULEAC, A. Tests of coagulation of the Prut river's water. In: *Resources of natural waters of the carpathian region. The 12th Intern. Sci. Conf. Lviv (Ukraine)*. 2013, 30-31 of May, p. 136-139.
3. POVAR, I.; SPÎNU, O. Aluminium homogeneous and heterogeneous speciation in soil water equilibria with the mineral phase jurbanite. In: *International congress ARA 37*. 4-9 June, 2013, Chisinau, Republic of Moldova, pp. 566-569. ISBN: 978-9975-53-218-1.
4. SPÎNU, O. Differentiation of aluminium on soluble forms and insoluble mineral alunite in natural acidic sulphatic solutions. In: *Resources of natural waters of the carpathian region. The 12th Intern. Sci. Conf. Lviv (Ukraine)*, 2013, 30-31 May, p. 140-143.
5. ХАРЧУК, О.А.; КИРИЛЛОВ, А.Ф.; МИТИНА, Т.Ф.; БАШТОВАЯ, С.И.; КИРИЛЛОВА, Э.Н.; КОЗЬМИК, Р.А.; КИНТЯ П.К. Водно-солевой статус растений *Glycine Max l.* в связи с их устойчивостью к повышенному содержанию бикарбоната в почве. В: *Материалы X Международного симпозиума «Новые и нетрадиционные растения и перспективы их использования»*. Пушкино, 17-21 июня 2013 г., т. 1, Москва. Российский Университет Дружбы Народов, 2013, с. 267-269.
6. NASTAS R., RUSU V., LUPASCU T. Removal of hydrogen sulphide from sulphurous ground waters. In: *Proceedings of the 13th International Conference of Environmental Science and Technology*. Athens, Greece, 5-7 September, 2013, (CD, 6 p.)
7. POSTOLACHI L., RUSU V., LUPASCU T. Effects of bottom sediments re-suspension on phosphorus forms in the Prut River (Moldova). In: *Proceedings of the 13th International Conference of Environmental Science and Technology*. Athens, Greece, 5-7 September, 2013. (CD, 3 p.)
8. ПОВАР, И.Г., СПЫНУ О.О. Взаимоотношения пропорциональности между буферными емкостями ион-молекулярных компонентов системы «минерал – почвенный раствор». В: *Сборник научных трудов Международной Научной Конференции «Актуальные проблемы генетического, географического, исторического, экологического почвоведения»*. Львов, Украина, 19–21 сентября, 2013, с. 191-205.
9. ПОВАР, И.Г., СПЫНУ О.О. Диаграммы распределения химических форм хрома (III) и хрома (VI) в водных растворах. В: *Сборник научных статей в Международной Конференции «Управление трансграничной рекой Днестр в рамках бассейнового Договора»*. Chișinău, 20-21 сентября, 2013, с. 321-325, ISBN 978-9975-66-353-3

10. СПЫНУ О.О., ПОВАР, И. Г. Буферные свойства почвенных растворов, содержащие минералы железа (III). В: *VIII Международный симпозиум по фундаментальным и прикладным проблемам науки, секция № 7 Химия и науки о материалах*. Т. 4, г. Миасс, Челябинская обл., Россия, 10-12 сентября, 2013, с. 12-23, М.: РАН 2013.

Anul 2014:

1. CALUGARU-SPATARU, T.; CIOCARLAN, A.; SILION, M. The chemical composition of callusar culture and roots of *Rhodiola rosea* of Carpathian Origin. In: *International scientific conference and School for young scientists "Plant physiology as a theoretical basis for inovative agriculture and phytobiotechnologies"*. Kaliningrad, Russia, May 19-25, 2014, pp. 537-539. ISBN 978-5-9172-6076-1.
2. GEANĂ, E.-I.; IONETE, R.; CIOCARLAN, A.; ARICU, A.; FULGA, A.; UNGUR, N.; PODOGOVA, M.; NIKOLAEVA, D. HPLC determination of oleanolic and ursolic acid in apples and apple pomace. In: *Progress in Cryogenics and Isotopes Separation*. Ramnicu Valcea, Romania, 2014, v. 17, N 2, pp. 53-62. ISSN 1582-2575.
3. POSTOLACHI, L.; RUSU, V.; LUPASCU, T. Managing Phosphorus Loading to Water Bodies. The Case of the Hydrographical Basin of the Prut River (Republic of Moldova). Workshop on Managing Nitrogen and Phosphorus Loads to Water Bodies. Towards Macro-Regional Intergrated Nutrient Management. In: *Enlargement and Intergration Action Workshop*. European Commission, Joint Research Centre. Institute for Environment and Sustainability. 14-15 July 2014, Ispra, Italy, p. 43-45.
4. POVAR, I.; SPÎNU, O. Buffer capacity of aquatic ecosystems as a geochemical factor of their resistance to pollution. In: *Collected papers of the International Scientific Conference "Actual Problems of Search and Environmental Geochemistry"*, July 1 - 2, 2014, Kiev, Ukraine, p. 94-96. ISBN 978-966-02-7240-8.
5. POVAR, I.; SPÎNU, O. Determination of enthalpies of complex formation reactions from temperature coefficients of the metal ion equilibrium concentration. In: *Collected articles of XIV Russian Conference (with international participation) on thermophysical properties of substances (RKTS-14)*, 15-17 October 2014, Kazan, Russia, v. 2, p.238-240. ISBN 978-5-9222-0895-6.
6. POVAR, I.; SPÎNU, O. Computation of enthalpies of the indium fluoride complexes from temperature coefficients of the degree of complexation. In: *Collected articles of XIV Russian Conference (with international participation) on thermophysical properties of substances (RKTS-14)*, 15-17 October 2014, Kazan, Russia, v. 2, p. 241-243. ISBN 978-5-9222-0895-6.
7. SAMOHVALOVA, V.L.; SPÎNU, O; POVAR, I. Buffering soil regarding the content of heavy metals. In: *Collected articles of IX Congress of Soil Science and Agrochemistry*, June 30 - July 4, 2014, Nikolaev, Ukraine, p. 149-151. ISSN 0587-2596.

Anul 2015:

1. BORDIAN, O., VERLAN, V.; CULEAC, I.; IOVU, M.; ZUBAREVA, V.; NISTOR, I. Optical characterization of the new nanocomposite SBMA/Eu(TTA)₃(Ph₃PO)₂. În: *Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies VII*. Book of abstracts, Constanta, Romania, August 21, 92581V (February 21, 2015); doi:10.1117/12.2069989.
2. CULIGHIN E. Metode de decontaminare a solului de hidrocarburi cu utilizarea sorbenților. Conferința Internațională "Mediul și schimbarea climei: de la viziune la acțiune", Chișinău, Republica Moldova, Iunie 5-6, 2015, p. 63-64
3. DORIF, A.; GERU I.; FRĂTESCU, V. Synthesis and characterization of ZnS colloidal quantum dots. In: *Proceedings of the 5th Intern. Conf. on Telecommunications, Electronics and Informatics*, May 20-23, Chișinău, 2015, 195-196.
4. GONTA, I.; LUPASCU, T.; POVAR, I.; TIMBALIUC, N. Enhancement of antioxidant and antibacterial activities by immobilization of natural bactericide into hybrid supra-molecular

- chitosan bio-composite gel. In: *IFMBE Proceedings of 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering*, Springer Science+Business Media Singapore, V. Sontea (ed.), 2015, Vol. 55, 301-304. DOI: 10.1007/978-981-287-736-9_73. www.icnbme.sibm.md/Program%20ICNBME-2
5. КАЗАК, Т.А., БУЛЬМАГА, П.И. Определение тяжелых металлов в речной воде методом вольтамперометрии. In: *Conference 'Water'*, 28 - 29 April 2015, с. 23-27.
 6. NASTAS, R.; GINSARI, I.; GOREACIOC, T.; RUSU, V. and LUPASCU, T. Adsorption of nitrite ions on nut shells active carbons. In: *Proceedings of the 14th International Conference on Environmental Science and Technology CEST 2015*, Rhodes, Greece, 3-5 September 2015, Paper ID: CEST2015_00164, 4 p.
 7. NASTAS, R.; RUSU, V.; LUPASCU, T. Eliminarea hidrogenului sulfurat din apa subterană În: *Materialele Conferinței Internaționale Mediul și schimbarea climei: de la viziune la acțiune*, 5-6 iunie 2015, Chișinău, Republica Moldova, p. 157-160. ISBN: 978-9975-9898-7-9.
 8. POSTOLACHI, L.; RUSU, V.; LUPASCU, T. Influența surselor de poluare asupra conținutului de fosfor în apa Prutului. În: *Materialele Conferinței Internaționale Mediul și schimbarea climei: de la viziune la acțiune*, 5-6 iunie 2015, Chișinău, Republica Moldova, p. 69-71. ISBN: 978-9975-9898-7-9.
 9. POVAR, I.; SPÎNU, O. Diagrams of distribution for aluminium soluble and insoluble species in the heterogeneous system "mineral - natural water". In: *Scientific papers of 14-th International Scientific Conference "Resources of Natural Waters of the Carpathian Region"*, 28-29 of May 2015, Ukraine, Lviv, p 160-164.
 10. POVAR, I.; SPINU, O. Thermodynamic analysis of distribution hydroxocomplexesc hromium (III) and Chromium (IV) in the system of "Solid phase – saturated aqueous solution". In: *IV International Ecological Scientific Conference "Problems of recultivation of wastes of every day life, industrial and agricultural production"*, Vol. II, March 24-25, 2015, Krasnodar, Russia, 336-340. ISBN: 978-5-94672-889-8
 11. POVAR, I.; SPÎNU, O. Application of the buffer theory for evaluating attenuation and natural remediation of ionic pollutants in aquatic ecosystems. In: *WASTEnet 2015 Scientific Conference "Sustainable Solutions to Wastewater Management: Maximizing the Impact of Territorial CoOperation"*, Kavala, Greece, 19th - 21st June, 2015, P 69.1-69.8.
 12. POVAR, I.; PINTILIE, B.; SPÎNU, O.; TIMBALIUC, N., LUPASCU, T. Study of the main characteristics of mixtures of gasoline with monoatomic alcohols. In: *International Scientific Conference "Alternative and renewable energy as alternative primary energy sources in the region"*, 2-3 April 2015, Lviv, Ukraine, 95 – 98.
 13. SPINU, O. Thermodynamic approach for calculating potential - pH diagrams in the system Cr – natural waters. In: *Book of Abstracts of Fifth Regional Symposium on Electrochemistry – South East Europe (RSE- SEE)*, Pravets, Bulgaria, June 7-11, 2015, p.
 14. TIMBALIUC, N.; LUPASCU, T. Use of activated carbon adsorbents for the immobilization of the congo red dye. В: *XIV Международная научно-практическая конференция "Ресурсы природных вод Карпатского региона" /Проблемы охраны и рационального использования*. 28-29 мая 2015 г. Львов, Украина, pp. 84-87.
 15. VERLAN, V.I.; IOVU, M.S.; CULEAC, I.; BORDIAN, O.; ZUBAREVA, V.E.; NISTOR, I.U. Effective Transfer of UV Energy to Red Luminescence in the Nanocomposites Polymer/Eu Coordination Compounds. C Springer Science+Business Media Singapore 2016 V. In: *3rd International Conference on nanotechnologies and Biomedical Engineering, IFMBE Proceedings 55*, p. 17-20. DOI: 10.1007/978-981-287-736-9_4.
 16. ZAGURSKAYA-SHARAIEVSKAYA, O.; POVAR, I. Determination of Cu (II) ion using sodium salt of 4-phenyl-semicarbazone 1,2-naphthoquinone-4-sulfonic acid in natural and industrial environments. In: *WASTEnet 2015 Scientific Conference "Sustainable Solutions to*

- Wastewater Management: Maximizing the Impact of Territorial CoOperation*", Kavala, Greece, 19th - 21st June, 2015, 73.1-73.5.
17. ЛОГИНА, Л.П. Электрохимическое окисление (+)-4-а-ацетил-2-карена. В: *Сборник материалов III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Новые материалы, химические технологии и реагенты для промышленности, медицины и сельского хозяйства на основе нефтехимического и возобновляемого сырья»*. Аэтерна, Уфа, Россия, 2015, с. 120-124. ISBN 978-5-906836-11-3.
 18. ЛОГИНА, Л.П. Озонолитическое расщепление (+)-4 α-ацетил-2-карена. В: *Сборник материалов III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Новые материалы, химические технологии и реагенты для промышленности, медицины и сельского хозяйства на основе нефтехимического и возобновляемого сырья»*. Аэтерна, Уфа, Россия. 2015, с. 124-128. ISBN 978-5-906836-11-3.
 19. ПОГРЕБНОЙ, С.И. Синтез новых производных 2-аминотиазола, содержащих 1,2,4-триазольный фрагмент. В: *Сборник материалов III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Новые материалы, химические технологии и реагенты для промышленности, медицины и сельского хозяйства на основе нефтехимического и возобновляемого сырья»*. Аэтерна, Уфа, Россия. 2015, с. 147-150. ISBN 978-5-906836-11-3.
 20. ПОГРЕБНОЙ, С.И. Синтез 2-метил-2-фенил-1,3-диоксоланов и их предшественников. В: *Сборник материалов III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Новые материалы, химические технологии и реагенты для промышленности, медицины и сельского хозяйства на основе нефтехимического и возобновляемого сырья»*. Аэтерна, Уфа, Россия. 2015, с. 151-154. ISBN 978-5-906836-11-3.
 21. СУКМАН, Н.С. Синтез новых диазоизатинов. В: *Сборник материалов III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Новые материалы, химические технологии и реагенты для промышленности, медицины и сельского хозяйства на основе нефтехимического и возобновляемого сырья»*. Аэтерна, Уфа, Россия. 2015, 177-180. ISBN 978-5-906836-11-3.
 22. СУКМАН, Н.С. Синтез карбнитрильных производных спиро[оксиндол-циклопропанов]. В: *Сборник материалов III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Новые материалы, химические технологии и реагенты для промышленности, медицины и сельского хозяйства на основе нефтехимического и возобновляемого сырья»*. Аэтерна, Уфа, Россия. 2015, 181-185. ISBN 978-5-906836-11-3.
 23. ПОВАР, И.; ПИНТИЛИЕ, Б.; СПЫНУ, О.; ЦЫМБАЛЮК, Н.; ЛУПАШКУ, Т. Изучение основных характеристик смесей бензина с моноатомными спиртами. В: *VIII Международная научно-практическая конференция «Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии как альтернативные первичным источникам энергии в регионе»*. 2-3 апреля, 2015 г., Львов, Украина, pp. 95-98.
 24. ШЕПЕЛЬ, Д. Ф.; ВИЕРУ, Е. В.; РУСУ, М. И.; ПОВАР, И. Г. К методу количественного определения флавоноидов в зверобое. В: *Сборник докладов IV Международной Научной Экологической Конференции «Проблемы рекультивации отходов быта, промышленного и сельскохозяйственного производства»*. Краснодар. Россия. Кубанский ГосАгроУниверситет, 24-25 марта 2015. Ч. II., с. 771-773. ISBN 978-5-94672-889-8.
 25. ШЕПЕЛЬ, Д. Ф.; РУСУ, М. И.; ЛУПАШКУ Т. Г. Спектрофотометрический анализ водорастворимых гуминовых веществ в природных водах и твердых породах. В: *XIV*

Международная Научно-практическая конференция “Ресурсы природных вод Карпатского региона. Проблемы охраны и рационального использования». 28-29 Мая, 2015, Львов, Украина, с. 192-195.

- în țară;

Anul 2011:

1. BULHAC, I.; DANILESCU, O.; KRAVZOV, V.; ȘOVA, S.; NOVIȚCHI, G.; MITINA, T. Compuși coordinațivi al cobaltului (II) în baza 2,6-diacetilpiridină bis(izo)nicotinoil hidrazonei. *Rezumatele comunicărilor la conferința științifică națională cu participare internațională “Creșterea impactului cercetării și dezvoltarea capacității de inovare”*. Chișinău: CEP USM, 2011, p. 43-46. ISBN 978-9975-71-145-6.
2. CHIRILOV, A.; HARCUC, O.; BOLOTIN, O.; CHIRILOVA, E.; COZMIR, R.; BASTOVAIA, S.; MITINA, T. Statutul apei și manifestarea potențialului de productivitate a plantelor de soia pe fond de smectită, sodium și deficit de apă în sol. *Rezumatele comunicărilor la conferința științifică națională cu participare internațională “Creșterea impactului cercetării și dezvoltarea capacității de inovare”*. Ch: CEP USM, 2011, p. 31-34. ISBN 978-9975-71-145-6.
3. CIOBANICA, O.; BOUROȘ, P.; BULHAC, I.; LOZAN, V. Dimerizarea dioximaților cobaltului(iii) la interacțiunea cu unele baze schiff. *Conferința Științifică cu participare Internațională consacrată aniversării a 65-a a USM „Creșterea Impactului Cercetării și Dezvoltării Capacității de Inovare” Rezumatele Comunicărilor*. Chișinău, 21-22 septembrie 2011, vol II, p. 40-42.
4. DESEATNIC, A.; CLAPCO, S.; STRATAN, M.; BULHAC, I.; CIOBĂNICĂ, O.; BOLOGA, O. Influența unor clusteri trinucleari ai Fe(III) cu nicotinamidă și cordiamină asupra activității enzimatică a unor micromicete producătoare de hidrolaze exocelulare. *Conferința Științifică cu participare Internațională consacrată aniversării a 65-a a USM „Creșterea Impactului Cercetării și Dezvoltării Capacității de Inovare” Rezumatele Comunicărilor*. Chișinău, 21-22 septembrie 2011, vol. I, p.41-44.
5. DRUTA, V.; CHUMAKOV, YU.; LUNEAU, D. Synthesis and investigation of heterotetranuclear $[M^{II}Re^{IV}_3]$ complexes. *Rezumatele comunicărilor Conferinței științifice internaționale „Creșterea impactului cercetării și dezvoltarea capacității de inovare”*, Chișinău, 21-22 septembrie 2011, Volumul II, p. 78-80.
6. GUBCEAC, G.; PALADI, F.; GAMURARI, V. Fundamentarea matematică a modelelor ABM cu interacțiuni stocastice on structuri eterogene de tip cluster. *International Conference dedicated to the 65th anniversary from the foundation of State University of Moldova „Enhancement of the impact of research and the development of inovation capacity”*. Chisinau, Moldova, September, 21-22, 2011, p. 115-118.
7. GUSINA, L. Combinații complexe ale unor metale de tranziție cu (2-hidroxi-benziliden) hidrazida acidului izonicotinic. *Conferința Științifică cu participare Internațională consacrată aniversării a 65-a a USM „Creșterea Impactului Cercetării și Dezvoltării Capacității de Inovare” Rezumatele Comunicărilor*. Chișinău, 21-22 septembrie 2011, vol II, p. 46-49.
8. KRAVTSOV, V.Ch.; GORINCIOI, E.C.; BARBA, A.N.; ARICU, A.N.; LIPKOWSKI, J.; VLAD, P.F. X-ray investigation of unconventional 7-acetoxy-12,12-dichloro-13,14,15,16-tetranorlabdan-8 α -ol-11-one. *International Conference dedicated to the 65th anniversary from the foundation of State University of Moldova „Enhancement of the impact of research and the development of inovation capacity”*. Chisinau, Moldova, September, 21-22, 2011, p. 68-69.
9. LOZAN, V. Compuși macrociclici polinucleari în baza 2,6-diformiltiofenol. *Conferința Științifică cu participare Internațională consacrată aniversării a 65-a a USM „Creșterea Impactului Cercetării și Dezvoltării Capacității de Inovare” Rezumatele Comunicărilor*. Chișinău, 21-22 septembrie 2011, vol II, p. 37-40.

10. VERLAN, V.I.; IOVU, M.S.; BUZURNIUC, S.A.; NISTOR, YU.; CULEAC, I.; TURTA, C.I.; ZUBAREVA, V.E.; MALAHOV, L.A. Effective Laser Luminescence of Nanocomposites. $\text{Eu}(\text{TТА})_2(\text{Ph}_3\text{PO})_2\text{NO}_3$ – Polyvinylpyrrolidone. *Proceedings of International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering*. Chişinău, Republic of Moldova, 7-8th of July, 2011, p. 133-137.
11. VODĂ, I.; DRUŢĂ, V.; PETUHOV, O.; ŞOVA, S.; INDRICEAN, C.; TURTĂ, C. Synthesis, characterization, and gas sorption on porous metal-organic framework $[\text{Mg}_3(\text{HCOO})_6 \times \text{DMF}]_n$. *Rezumatelile comunicărilor Conferinţei ştiinţifice internaţionale „Creşterea impactului cercetării şi dezvoltarea capacităţii de inovare”*, Chişinău, 21-22 septembrie 2011, Volumul II, p. 80-82.
12. ВЕЛИКСАР, С.; ЛИСНИК, С.; ТОМА, С.; КОРЕЦКАЯ, Ю.; ДАВИД, Т.; МИТИНА, Т.; БОНДАРЕНКО, Н. Толерантность различных видов растений к избытку меди в питательной среде. *Rezumatelile comunicărilor la conferinţa ştiinţifică naţională cu participare internaţională “Structura şi funcţionalitatea sistemelor biologice-diversitate şi universalitate”*. Chişinău, 2011, p. 246-249. ISBN 978-9975-56-015-3.
13. МИТИНА, Т.; БОНДАРЕНКО, Н.; БУНЧУК, О.; АПОСТОЛ, Л. Определение кадмия и серы в наноматериале типа Cd-S. *Rezumatelile comunicărilor la conferinţa ştiinţifică naţională cu participare internaţională “Creşterea impactului cercetării şi dezvoltarea capacităţii de inovare”*. Chişinău: CEP USM, 2011, p. 32-33. ISBN 978-9975-71-145-6.
14. МИТИНА, Т.; БОНДАРЕНКО, Н.; БУНЧУК, О.; АПОСТОЛ, Л. Определение селена в кормах, методом атомной абсорбции с электротермической атомизацией. *Rezumatelile comunicărilor la conferinţa ştiinţifică naţională cu participare internaţională “Creşterea impactului cercetării şi dezvoltarea capacităţii de inovare”*. Chişinău: CEP USM, 2011, p. 29-31. ISBN 978-9975-71-145-6.

Anul 2012:

1. GUSINA, L.; DDRAGANCEA, D.; VEREJAN, A.; BULHAC, I. Dioximati ai cobaltului(III) cu liganzi în baza hidrazidei acidului izonicotinic. In: *Conferinţa tehnico/stiinţifică a colaboratorilor, doctoranzilor si studentilor UTM*, Chisinau, Moldova, 8-10 decembrie, 2012: proc. of the conf., Ch., 2012, v. II, p. 94-96.
2. LUPAŞCU, T., NASTAS, R., RUSU, V. Testing of hydrogen sulphide removal from ground water in two localities of Republic of Moldova. In: *Proceedings of the International Conference “Transboundary Dniester river basin management in frames of a new river basin treaty”*. Chisinau, 2013, September 20-21, p. 231-235. ISBN 978-9975-66-353-3.
3. GUSINA, L.; DDRAGANCEA, D.; VEREJAN, A.; BULHAC, I. Dioximati ai cobaltului(iii) cu liganzi în baza hidrazidei acidului izonicotinic. In: *Conferinţa tehnico/stiinţifică a colaboratorilor, doctoranzilor si studentilor UTM*. Chisinau, Moldova, 8-10 decembrie, 2011: proc. of the conf., Ch., 2012, v. II, p. 94-96.

Anul 2013:

1. POSTOLACHI L., RUSU V., LUPAŞCU T., MITINA T. Dinamica conţinutului metalelor grele în sistemul apă – materii în suspensie – sedimente din fluviul Nistru. In: *Proceedings of the International Conference “Transboundary Dniester river basin management in frames of a new river basin treaty”*. Chisinau, September 20-21, 2013, p. 317-321. ISBN 978-9975-66-353-3.
2. POVAR, I. and SPINU, O., Quantitative theory of the buffer action of soil minerals. In: *Culegere de articole stiintifice a Conferinţei Ştiinţifice cu participare internaţională, consacrată aniversării a 60 de ani de la fondarea IPAPS “N. Dimo” Solurile Republicii Moldova: Realizări, Probleme, Perspective*. Chişinău, Republica Moldova, 12-13 septembrie, 2013, p. 272-277. ISBN 978-9975-4494-1-0.
3. POVAR, I., SPINU, O. Repartiţia speciilor solubile şi insolubile ale aluminiului în sistemul "basaluminit-soluţie apoasă saturată". In: *Culegere de articole stiintifice a Conferinţei*

- Științifice Internaționale „Folosirea rațională a resurselor naturale-baza dezvoltării durabile”*. Bălți, 10-11 octombrie 2013, p. 236-246. ISBN 978-9975-50-113-2.
4. SPINU, O. and POVAR, I. Buffer properties of the system “calcium carbonate – soil solution”. In: *Culegere de articole științifice a Conferinței Științifice cu participare internațională, consacrată aniversării a 60 de ani de la fondarea IPAPS “N. Dimo” Solurile Republicii Moldova: Realizări, Probleme, Perspective*. Chișinău, Republica Moldova, 12-13 septembrie, 2013, p. 318-322. ISBN 978-9975-4494-1-0.
 5. ȘTEFÎRȚĂ A., LISNIC S., BUCEACEAIA S., MELENCIUC M., BULHAC I., BOLOGA O., CIOBĂNICĂ O., COROPCEANU E.; Efectul compușilor coordinațivi cu Co^{+2} și B^{+4} asupra productivității sfeclei de zahăr (*BETTA VULGARIS, L.*) In: *Mat. conf. științifice internaționale “Folosirea rațională a resurselor naturale – baza dezvoltării durabile”*. Bălți, 2013, v. I, p. 302 – 306.
 6. POVAR, I.; SPINU, O. Quantitative theory of the buffer action of soil minerals. In: *Conference with international participation “Cernozems of Moldova – development, protecting and restoring their fertility”, dedicated to the 60th anniversary of the founding of the IPAPS “N.Dimo”*, September 12-13 2013. Collection of scientific papers. P. 272-277. ISBN 978-9975-4494-1-0.

9. Lista articolelor științifice apărute în enciclopedii -

10. Lista publicațiilor electronice (se indică organizația editor):

- în străinătate
- 1. ZAGURSKAYA-SHARAEVSKAYA, Oxana and POVAR, Igor. Determination of Cu (II) ions using sodium salt of 4-phenylsemicarbazone 1,2-naphthoquinone-4-sulfonic acid in natural and industrial environments. In: *Ecological Processes*. 2015. Editor: SprigerOpen Journal.

- in tara -

11. Lista comunicărilor științifice prezentate la manifestări din străinătate, publicate ca rezumat (1-3 pagini). În această listă se vor include și exemplarele semnal apărute.

Anul 2011:

1. ARICU, A.; MANGALAGIU, I.; CUCICOVA, C.; UNGUR, N.; VLAD, P. F. Synthesis of nitrogen-containing homodrimanic derivatives. *Zilele Academice Iașene, cea de-a XXIII-a sesiune de comunicări științifice “Progrese în știința compușilor organici și macromoleculari”*, Iași, România, 28 septembrie - 1 octombrie 2011, p. 56.
2. ARICU, A.; Synthesis and investigation of drimanic and homodrimanic compounds, *Zilele Academice Iașene, cea de-a XXIII-a sesiune de comunicări științifice. Zilele Academice Iașene, cea de-a XXIII-a sesiune de comunicări științifice “Progrese în știința compușilor organici și macromoleculari”*, Iași, România, 28 septembrie - 1 octombrie 2011, p. 22.
3. BALASOIU, M.; ANGHEL, L.; ROGACHEV, A.; ISHCHEKOV, L.; JIGOUNOV, A.; ARZUMANIAN, G.; STOLYAR, S.; ISKHAKOV, R.; RAIKHER, Yu. Characterization of bio-synthesized nanoparticles produced by *Klebsiella oxytoca*. *SANS-YuMO user meeting devoted to the 75th anniversary of Yu. M. Ostanevich’s birth*, Russia, 2011, p.43.
4. BALASOIU, M.; ANGHEL, L.; ROGACHEV, A.; ISHCHEKOV, L.; JIGOUNOV, A.; ARZUMANIAN, G.; STOLYAR, S.; ISKHAKOV, R.; RAIKHER, Yu. SANS and SAXS studies of biomineral particles produced by bacteria *Klebsiella oxytoca*. *European Conference on Neutron Scattering*, Praga, Czech Republic, 2011, p.306
5. BET, L.; SUCMAN, N.; STINGACHI, E.; IUDIN, T.; MACAEV, F. Task-specific ionic liquids as recyclable reagents and solvents for green chemistry protocols. *17th International*

- Energy and Environment Exhibition ICCI 2011*. Istanbul, Turkey. Proceeding book. 2011. P. 62-63.
6. BOTEZAT, O.; BACA, S.G.; KRAVTSOV, V.Ch.; DECURTINS, S. Porous MOF based on oxotrinuclear iron pivalate cluster building blocks. *IX COPS 2011, 9th International Symposium on Characterisation of Porous Solids*, 5 – 8 June 2011, Dresden, Germany. Conference proceedings. P92.
 7. CAZAC, T.; CHIRIAC, L.; POVAR, I. Adsorption of the V(V) - 2,3-dihydroxybenzaldehyde complex in the presence of bromate ions on the stationary mercury drop surface. *The 10th International Conference on Colloids and Surfaces Chemistry*. June 9th – 11th 2011, Galati, Romania. Book of Abstracts. P. 101
 8. CAZAC, T.; CHIRIAC, L.; POVAR, I. Influence of bromate ions on the catalytic wave peak height of V(V) 2,3-dihydroxybenzaldehyde complex at accumulation on the hanging mercury drop. Book of proceedings of the international symposium “The environment and industry”, Bucharest, 16-18 November 2011, P. 206-207.
 9. CAZAC, T.; POVAR, I. Dosing V(V), Cu(II), Pb(II), Cd(II) in waters of the river Prut by the cathodic voltammetry. *Book of Abstracts of the International Conference „Processes in Isotopes and Molecules”*, Cluj-Napoca, Romania, September 29-October 1, 2011. T1-Environmental systems. April 15 2011. P. 28
 10. CHETRARU, O.; GRINCO, M.; KULCIŢKI, V.; VLAD, P. F.; UNGUR, N. Biomimetic Synthesis of Atisanic Diterpenoids from the *ent*-Trachiloban-19-oic Acid. *Conferinta “Prioritățile Chimiei Pentru o Dezvoltare Durabilă PRIOCHEM”*, Bucuresti, Romania, 27 - 28 octombrie 2011, 52.
 11. CIOBANU, M.; LUPASCU, T.; BOTAN, V.; NISTOR, A. Processes at the interface activated carbon-methylene blue. *XI International conference „Modern problems of adsorption” dedicated to the 110th anniversary of academician M.M. Dubinin*. 24-28 October, 2011, Moscow, Russia. Book of Abstracts, p. 92.
 12. CIOCARLAN, A., IVANOV, R., DELEANU, M. *In vitro* studied antioxidant capacity of Milk Thistle (*Silibum marianum* L. Gaertn) seeds extract. *Simpozionul Național: Plante medicinale – prezent și perspective*. 8-10 iunie, 2011, Piatra Neamț. p. 31-32.
 13. CIOCARLAN, A.; EDU, C.; BIRIAC, A.; COLTSA, M.; VLAD, P.; NICOLESCU, A.; IVANOV, D.; VORNICU, N.; DELEANU, C. New drimanic sesquiterpenoids with antibacterial and antifungal activity. *Zilele Academice Ieșene, cea de-a XXIII-a sesiune de comunicări științifice “Progrese în știința compușilor organici și macromoleculari”*, Iași, România, 28 septembrie - 1 octombrie 2011, p.58.
 14. COROPCEANU, E.B.; CROITOR, L.; SIMINEL, A.V.; CHISCA, D.; FONARI, M.S. Crystal structures and luminescence of new 0D and 1D cadmium(II) dioximes. *XXV Международная Чугаевская конференция по Координационной Химии*. Россия, Суздаль, 6-11 июня 2011, с. 323.
 15. CRETSESCU, I.; FOCA, N.; IACOB, M.; TURTĂ C. Studiul deșeurilor procesului de oxidare a oxidului de sulf(IV). *A XXIII-a Sesiune de comunicări științifice a Institutului de Chimie Macromoleculară “Petru Poni”*. Iași, Zilele Academice Ieșene, 29 septembrie – 1 octombrie 2011, p.31.
 16. CUZAN, O.; SHOVA, S.; TURTA, C.; MANGALAGIU, I.I. Synthesis and X-Ray diffraction studies of new chloroamides derivatives. În: *Zilele Academice Ieșene*. Iași, România, 29 septembrie – 1 octombrie 2011, p.14-15.
 17. DESEATNIC-CILOCI, A.; LAZARESCU, A.; CLAPCO, S.; TIURIN, J.; TURTĂ, C. Influența compușilor tiosemicarbazonici în baza acidului 4-formil-2-naftoic asupra activității proteolitice a tulpinii de fungi *Trichoderma Sp.* *A XXIII-a sesiune de comunicări științifice „Progrese în știința compușilor organici și macromoleculari”*. Iași, 29 septembrie-1 octombrie 2011, p. 2.

18. DRAGANCEA, D.; HAUSER, J.; CARELLA, L.; DECURTINS, S.; RENTSCHLER, E. Synthesis, characterization and crystal structures of tetranuclear oxovanadium schiff base complexes. *XXV международная чугаевская конференция по координационной химии*. Suzdali, Rusia, 6-11 iunie, c. 81.
19. DRANCA, I. Thermally stimulated processes of multifunctional materials using thermal analysis techniques, *Book of Abstracts of 1st Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry*, 7-10 September 2011, Craiova, Romania, p. 33-34. Presentare orală nominată cu Premiul "Distinguished Thermal Analysis & Calorimetry Reseacher in Central & Eastern Europe"
20. DRANCA, I.; LUPASCU, T.; POVAR, I. Degradation, relaxation kinetics and characteristic length of the glass transition in polystyrene-clay nanocomposite. *The 10th International Conference on Colloids and Surfaces Chemistry*. June 9th – 11th 2011, Galati, Romania. Book of Abstracts. P. 71
21. DRANCA, I.; POVAR, I.; LUPASCU, T. Probing Beta and Alpha Relaxation in Pharmaceutically Relevant Glasses by Using DSC, *17-th International Symposium on Separation Sciences*, Cluj-Napoca, September 5-9, 2011, Book of Abstracts. P. 133.
22. DRANCA, I.; VYAZOVKIN, S. *The α - and β - relaxations in pharmaceuticals and excipients by using DSC and DMA*, Book of Abstracts of the 1st Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry (CEEC-TAC1), Craiova, Romania, 7-10 September 2011, Book of abstracts, p. 227.
23. EDU, C.; SIRBU, T.; LUNGU, L.; COLTSA, M.; CIOCARLAN, A.; BARBA, A.; VLAD, P.; NICOLESCU, A.; DELEANU C.; SHVETS, N.; DIMOGLO, A. Structure-ambergris odour relationship investigation of new tetranorlabdane and pentanorlabdane oxides. *Zilele Academice Ieșene, cea de-a XXIII-a sesiune de comunicări științifice "Progrese în știința compușilor organici și macromoleculari"*, Iași, România, 28 septembrie - 1 octombrie 2011, p. 66.
24. FRONTASYEVA, M.V.; PAVLOV, S.S.; ZINICOVSCAIA, I. Biosynthesis of silver and gold nanoparticles using microbial biomass. *ISINN-19*, May 25-28, 2011, Dubna, Russia, p.26.
25. FRONTASYEVA, M.V.; PAVLOV, S.; ZINICOVSCAIA, I.I.; KALABEGISHVILIT, L. K.; MURISIDZE, I.G.; PATARAYA, KIRKESALI, D.T.; GINTURI, E.N. Microbial biotechnology studied by ENAA; *ISINN-19*, May 25-28, 2011, Dubna, Russia, p.27.
26. GERU, I.I. Narrowing of the exciton lines using WAHUA method of solid state NMR spectroscopy, *International Conference „Resonances in Condensed Matter” devoted to centenary of Professor S. A. Altshuler*, June 21-25, 2011, Kazan, Russia, *Book of Abstracts*, Sa05, p. 59.
27. GORINCHOY, N.N. Distortions of coordinated molecules induced by the Jahn-Teller and pseudo Jahn-Teller effects. *XXV International Conference Chiugaev*, 6-11 iunie 2011, Rusia, Suzdal. P.
28. KIRIYAK, L.; CAZAC, T.; POVAR, I. About the phenomenon of synergism in catalytic systems Mo (VI) – hydroxyl-containing ligand – KClO₃. *XIX Mendeleev Congress on General and Applied Chemistry*. Vol. 1: abstracts. – Volgograd: Publishing house of education-scientific literature of VSTU, 2011. P.518.
29. LUPASCU T.; NASTAS R.; RUSU V.; DUCA Gh. Study of processes of groundwater treatment from hydrogen sulfide. Proceedings of the 6th International Conference on environmental Engineering and Management – ICEEM 06 „Green Future”, 1-4 September 2011, Balatonalmadi, Hungary. Conference Abstracts Book, p. 103-104.
30. LUPASCU, T.; CIOBANU, M.; NASTAS, R.; RUSNAC, A.; RUSU, V.; BIVOL, V. Improvement of processes for potabilization of raw surface and groundwater. *International*

- Symposium "The environment and industry", Bucharest 16-18 November 2011, Romania. Abstracts book, p.43. ISBN 978-606-8284-16-3.*
31. LUPASCU, T.; NASTAS, R. Synthesis and study of porous structure, adsorption properties and application of new stone-activated carbons. *XI International conference „Modern problems of adsorption” dedicated to the 110th anniversary of academician M.M. Dubinin.* 24-28 October, 2011, Moscow, Russia. Book of Abstracts, p. 122.
 32. LUPASCU, T.; TIMBALIUC, N. Effect of porous structure in active carbon on the adsorption of marker substances. XI International conference. *XI International conference „Modern problems of adsorption” dedicated to the 110th anniversary of academician M.M. Dubinin.* 24-28 October 2011, Moscow, Russia. Book of Abstracts, p. 84.
 33. MACAEV, F.; PRODIUS, D.; STINGACHI, E.; IUDIN, T.; KRAVTSOV, V.; MEREACRE, V.; ANSON, C. E.; POWELL, A.K. Search of new magnetic fluids based on the imidazolium ionic liquids: synthesis, structure and properties. *17th International Energy and Environment Exhibition ICCI 2011.* Istanbul, Turkey. Proceeding book, 2011. P. 118-120.
 34. MORUSCIAG, L.; CHIRITA, I-C.; NITULESCU, M.; COTELEA, T.; LIMBAN, C.; LISA, G.; DRANCA, I. A TGA and DSC Study of Some New Thioureides Derived from 2-(2-phenetil) - benzoic Acid as an Antituberculostatic Remedy, 17-th International Symposium on Separation Sciences, Cluj-Napoca, September 5-9, 2011, Book of Abstracts. P.13
 35. NASTAS, R.; RUSU, V.; LUPASCU, T. Comparative analysis of porous structure of carbonaceous adsorbents. XI International conference „Modern problems of adsorption” dedicated to the 110th anniversary of academician M.M. Dubinin. 24-28 October 2011, Moscow, Russia. Book of Abstracts, p. 69.
 36. NASTAS, R.; RUSU, V.; LUPASCU, T. Treatment of Sulfurous Waters Using Copper Impregnated Activated Carbon. *The 13th International Conference on Chemistry and the Environment ICCE 2011.* 11-15 September, 2011, Zurich, Switzerland. Abstracts book, p. 266.
 37. NEAMTOI, GH.; CIOMAGA, A.; LUPASCU, T. Voltametric behavior of enoxil in aqueous medium of NaClO₄ on platinum electrode. *The 10th International Conf. on colloids and surfaces chemistry.* 9-11 June, 2011, Galati, Romania. Book of abstracts, p. 60-61.
 38. PALADI, F., GUBCEAC, G. Impact of asymmetry on phase transitions in the presence of an intermediate metastable state. *36th Conference of the Middle European Cooperation in Statistical Physics.* Lviv, Ukraine, 5-7 April 2011, p. 89.
 39. POVAR I.; LUPASCU T.; CEREMPEI V.; TIMBALIUC, N.; PINTILIE B.; SPINU, O.; MOLOTCOV, I.; RUSCHIH, D.; CHIRAU, I.; HABASESCU, I. Development of the optimal compositions of biofuel mixtures by physico-chemical modeling. *International Conference "Renewable Wood and Plant Resources: Chemistry, Technology, Pharmacology, Medicine"* Saint Petersburg, Russia. June 21-24, 2011. P.170.
 40. POVAR, I. Forecasting the fate of heavy metals in contaminated ecosystems. *Book of Abstracts of the International Conference „Processes in Isotopes and Molecules”,* Cluj-Napoca, Romania, September 29-October 1, 2011. T1-Environmental systems. P. 28.
 41. POVAR, I. Measurement of enthalpies of complex formation on the basis of temperature coefficients of degree of complexation. *XVIII International Conference on Chemical Thermodynamics in Russia:* Abstracts. Vol. 2, Samara: Samara State Technical University, 2011. ISBN 978-5-7964-1449-1. P.67-68.
 42. POVAR, I. A new method of graphic representation of chemical equilibria in heterogeneous systems "saturated aqueous solution – complexing agent - solid phase. *XIX Mendeleev*

Congress on General and Applied Chemistry. Vol. 1: abstracts. – Volgograd: Publishing house of education-scientific literature of VSTU, 2011. P.559.

43. POVAR, I.; LUPASCU, T.; CEREMPEI, V., TIMBALIUC, N.; PINTILIE, B.; SPINU, O. ; HABASESCU I. Physico-chemical approach for evaluating biofuel blend properties. Book of abstracts of the international symposium “The environment and industry”, Bucharest, 16-18 November 2011, P. 99-100.
44. POVAR, I.; RUSU, V. Thermodynamic and graphical analysis of the soluble and insoluble aluminium species distribution in natural waters. *The 10th International Conference on Colloids and Surfaces Chemistry*. June 9th – 11th 2011, Galati, Romania. Book of Abstracts. P. 110.
45. POVAR. I.; LUPASCU, T.; CEREMPEI, V.; TIMBALIUC, N.; PINTILIE, B.; SPINU, O.; MOLOTCOV, IU.; RUSCHIH, D.; CHIRAU, I.; HABASESCU, I. Physico-chemical model for assessing biofuel mixture properties. *Book of Abstracts. 4th PROMITEAS International Scientific Conference: Energy and Climate Change*. 13 – 14 October 2011, Athens, Greece. P. 97.
46. POVAR, I.; CEREMPEI, V.; PINTILIE, B. The influence of alcohols on the main physicochemical characteristics of biofuel mixtures. In: *Proceedings of 4th International Scientific Conference on Energy and Climate Change*, Greece, Athens, 2011: Book of abstr. Ch., 2011, p. 52-57.
47. POVAR, I.; RUSU, V. Aluminium speciation in natural water heterogeneous systems. In: *HydroEco2011, Hydrology and Ecology: Ecosystems, Groundwater and Surface Water – Pressures and Options*, Vienna, Austria, 2-5 May 2011: Volume of abstracts (H.P. Nachtnebel and K. Kovar, editors), p. 146.
48. PRODIUS, D.; MACAEV, F.; MELNIC, S.; POGREBNOI, S.; RIBKOVSKAIA, Z.; TURTA, C.; MEREACRE, V.; POWELL, A. Synthesis and search for new nanodimensional antitubercular agents. *4th European Conference for Clinical Nanomedicine*. Basel, Switzerland. 2011. Proceeding book, Part IV. P. 139-140.
49. RUSU V.; NASTAS, R.; PANIS, A.; LUPASCU, T. Evaluation of cationic exchange capacity of adsorbents. The 10th International Conference on colloids and surfaces chemistry. June 9-11 2011, Galati, Romania. Book of Abstracts, p. 65-66.
50. RUSU, V.; POSTOLACHI, L.; POVAR, I.; ALDER, A.; LUPASCU, T. Phosphorus Dynamics in Water, Particulate Materials and Bottom Sediments of the River Prut During 2010 Year. *The 10th International Conference on Colloids and Surfaces Chemistry*. 9-11 June, 2011, Galati, Romania. Book of Abstracts. p. 62.
51. RUSU, V.; POSTOLACHI, L.; POVAR, I.; ALDER, A.; LUPASCU, T. Dynamics of Phosphorus Forms in the Bottom Sediments and Their Interstitial Water for the Prut River (Moldova). *The 13th International Conference on Chemistry and the Environment ICCE 2011*. 11-15 September, 2011, Zurich, Switzerland. Abstracts book, p. 101.
52. RUSU, V.; POSTOLACHI, L.; POVAR, I.; MAFTULEAC, A. Partitioning of heavy metals in sediments of Prut River. *Book of Abstracts of 4th PROMITEAS International Scientific Conference: Energy and Climate Change*. 13 – 14 October 2011, Athens, Greece. P. 96.
53. SECARA, N.; BETS, L.; DUCA, GH., VLAD, L.; MACAEV, F. New derivatives of dihydroxyfumaric acid with potential use in antiradicalic applications. *Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Новые материалы, химические технологии и реагенты для промышленности, медицины и сельского хозяйства на основе нефтехимического и возобновляемого сырья»*. Уфа, Россия. 2011. С. 253-256.

54. SIRBU, L.; VODA, I.; ESINENCO, D.; MULLER, R.; VOICU, R.; DANILA, M.; GHIMPU, L.; TIGINYANU, I.M.; URSAKI, V. By design nanostructured indium phosphide as biosensor in electrowetting system. In: CAS 2011 Proceedings, 2011 International Semiconductor Conference. Sinaia, Romania, October 17-19, 2011, Vol.1,2, p. 237-240.
55. SÎRBU, T.; KULCIŢKI, V.; UNGUR, N. Tetranorhalimane-type diterpenoids from homodrimanes via acid mediated epoxide rearrangement. *Zilele Academice Ieşene, cea de-a XXIII-a sesiune de comunicări științifice "Progrese în știința compușilor organici și macromoleculari"*, Iași, România, 28 septembrie - 1 octombrie 2011, p. 101.
56. VODA, I.; MOLDOVANU, C.; HARRINGTON, R.W.; BENNISTON, A.C.; TURTA, C.; MANGALAGIU, I.I. Synthesis and structural analysis of a new oligomeric compound with imidazole and *N,N'*-(butane-1,4-diil) bis (2-chloroacetamide). În: *Rezumatele lucrărilor, Simpozion național cu participare internațională: Prioritățile Chimiei pentru o Dezvoltare Durabilă – PRIOCHEM – ediția a VII-a*. București, România, 27-28 octombrie 2011, p. 42.
57. VODĂ, I.; TURTĂ, C.; ZBANCIOC, G.; MANGALAGIU, I.I. Synthesis and Spectral Characterization of new Oligomeric Compounds of Benzimidazole with Chloroamides Derivatives. In: *A XXIII-a Sesiune de comunicări științifice a Institutului de Chimie Macromoleculară "Petru Poni"* Iași, Zilele Academice Ieşene, 29 septembrie – 1 octombrie 2011, p. 21.
58. VODĂ, I.; DRUŢĂ, V.; ŞOVA, S.; INDRICEAN, C.; TURTĂ, C. New metal-organic framework $\{[Mg(HCOO)_3]DMF\}_n$: Synthesis, Structure and Properties. *Abstracts of the 13th International Seminar on Inclusion Compounds (ISIC-13)*, Kętrzyn, Poland, September 11 - 16, 2011, p. 75.
59. ZINICOVSCAIA, I.; FRONTASYEVA, M.V.; KALABEGISHVILI, T.; KIRKESALI, E.I.; SHVINDINA, N.V.; KHAKHANOV, S.N. Scanning electron microscopy and Energy Dispersive X-ray spectroscopy in microbial biotechnology of silver and gold nanoparticles; *Book of Abstracts, BIOFC*, August 19-20, 2011, p.42.
60. БЕЦ, Л.П.; ВЛАД, Л.А.; МАКАЕВ, Ф.З. Стереоселективный синтез и свойства производных α -пиненов, 2- и -3-каренов. *Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Новые материалы, химические технологии и реагенты для промышленности, медицины и сельского хозяйства на основе нефтехимического и возобновляемого сырья»*. Уфа, Россия. 2011. С. 153-154.
61. БЕЦ, Л.П.; ВЛАД, Л.А.; МАКАЕВ, Ф.З. Синтез оптически активных ионных жидкостей на основе монотерпена (+)-3-карена. *Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Новые материалы, химические технологии и реагенты для промышленности, медицины и сельского хозяйства на основе нефтехимического и возобновляемого сырья»*. Уфа, Россия. 2011. С. 37-39.
62. БЕЦ, Л.П.; ВЛАД, Л.А.; МАКАЕВ, Ф.З. Синтез оптически активных солей дигидроимидазола из (+)-3-карена. *Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Новые материалы, химические технологии и реагенты для промышленности, медицины и сельского хозяйства на основе нефтехимического и возобновляемого сырья»*. Уфа, Россия. 2011. С. 40-41.
63. ДАНИЛЕСКУ, О.; ШОВА, С.; БУЛХАК, И.; МЕЛНИК, Е. Синтез и кристаллическое строение тетрамера меди(II) с 2,6-диацетилпиридин бис(никотиноил гидразоном). *XXV Международная Чугаевская Конференция по координационной химии*, г Суздаль (Россия), 6-11 июня 2011, с. 316.
64. ДУКА, Д.Г.; СУКМАН, Н.С.; ВЛАД, Л.А.; КРАВЦОВ, В.Х.; МАКАЕВ, Ф.З. Новый синтез, кристаллическая и молекулярная структура метил (\pm)-1'-этил-4-метокси-2',5'-диоксо-5Н-спиро[фуран-2,3'-индолин]-3-карбоксилата. *Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Новые материалы, химические технологии и реагенты для промышленности, медицины и сельского хозяйства на основе нефтехимического и возобновляемого сырья»*. Уфа, Россия. 2011. С. 88-90.

65. КИРИЯК, Л.; КАЗАК Т.А., ПОВАР И.Г. *О явлении синергизма в каталитических системах MO(VI) – гидроксилсодержащий лиганд – KClO₃*, Kiriyak L., Cazac T. and Povar I. XIX Менделеевский съезд по общей и прикладной химии, 25 — 30 сентября, 2011 года, Волгоград, Россия. P.518.
66. КОРОПЧАНУ, Э.; БОУРОШ, П.Н.; БОЛДИШОР, А.; РИЖА, А.; БОЛД, В.; КИШКА, Д.; БУЛХАК, И. Синтез и кристаллическая структура бис-диметилглиоксимата Co(III) с 4-пиридинальдоксимом. *XXV Международная Чугаевская конференция по Координационной Химии*. Россия, Суздаль, 6-11 июня 2011, с. 323-324.
67. ПОВАР, И. Оценка изменений концентраций ионов тяжелых металлов в загрязненных экосистемах на основе теории буферной емкости. VIII Всероссийская конференция по анализу объектов окружающей среды "ЭКОАНАЛИТИКА - 2011", посвященная 300-летию со дня рождения М.В. Ломоносова. Архангельск, 26 июня - 2 июля 2011 года. Сборник докладов. С. 226.
68. РЫБКОВСКАЯ, З.Ю.; ПОГРЕБНОЙ, С.И.; МАКАЕВ, Ф.З. Синтез новых производных N-((3)-4-(5-меркапто-1,3,4-оксадиазол-2-ил)-фенил)-3,5-диарил-4,5-дигидро-1H-пиразол-1-карботиоамида. *Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Новые материалы, химические технологии и реагенты для промышленности, медицины и сельского хозяйства на основе нефтехимического и возобновляемого сырья»*. Уфа, Россия. 2011. С. 227-229.
69. СУКМАН, Н.С.; ПОГРЕБНОЙ, В.С.; МЕЛЬНИК, Е.; КРАВЦОВ, В.Х.; МАКАЕВ, Ф.З. Синтез новых 3-гидрокси-3-замещенных оксиндолов. *Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Новые материалы, химические технологии и реагенты для промышленности, медицины и сельского хозяйства на основе нефтехимического и возобновляемого сырья»*. Уфа, Россия. 2011. С. 279-282.
70. ТРАЧЕВСКИЙ, В.В.; МЕЛЬНИК, А.К.; РОЖЕНКО, А.Б.; ЛАЗАРЕСКУ, А.Г.; ТУРТЭ, К.И. ЯМР исследование спиновых переходов в аминокислотных μ₃-оксо кластерах железа(III). *XXV Международная Чугаевская Конференция по координационной химии*. 6-11 июня 2011, Суздаль, Россия, с. 232.
71. ШЕПЕЛЬ, Ф.Г.; МАКАЕВ, Ф.З.; ЗВЯГИНЦЕВА, М.; ШЕПЕЛЬ, О.; СУКМАН, Н.; БОЛДЕСКУ, В.; ДУКА, Г. Бревиколлин-основание – о некоторых изменениях в методе получения. *Сборник материалов IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием: Биомедицинская инженерия и Биотехнология*. Россия, Курск, 2011, с. 99-100.
72. ЮДИН, Т.; СТЫНГАЧ, Е.П.; ПОГРЕБНОЙ, С.И.; МАКАЕВ, Ф.З. Синтез ионных жидкостей новой структуры. *Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Новые материалы, химические технологии и реагенты для промышленности, медицины и сельского хозяйства на основе нефтехимического и возобновляемого сырья»*. Уфа, Россия. 2011. С. 277-278.

Anul 2012:

1. BACA, S.G.; DULCEVSCAIA, G. M.; HAUSER, J.; FILIPPOVA, I.; KRÄMER, K.; DECURTINS, S. A cluster-based coordination network assembled from heterometallic trinuclear carboxylates. In: *Proceedings of the 40th International Conference on Coordination Chemistry - ICC40*, Valencia, Spain, September 9-13, 2012: Book of abstr., MS.A3, p. 97.
2. BALAN, I.; GORINCHOY, N.N.. Pseudo Jahn-Teller effect in excited states of tetraatomic molecules X₂CE (X=H, F, Cl; E=O, S) In: *The XXI Jahn-Teller Symposium*. Tsukuba, Japan, August 2012: Book of abstr., P03, p. 63.
3. BARTOLOMÉ, E.; BARTOLOMÉ, J.; MELNIC, S.; PRODIUS, D.; SHOVA, S.; ARAUZO, A.; LUIS, F.; TURTA, C. {Dy(α-fur)₃}_n Single-Molecule-Magnet: synthesis, structure and

- magnetic properties. In: *The Vth International Conference on Molecular Materials. MOLMAT 2012*, Barcelona, July 3-6, 2012: Book of abstr., P 027, p. 107.
4. BIRIAC, A. Synthesis of 12-Acetoxydrim-7,9(11)-diene from Drim-7,9(11)-diene. In: *The XXXIInd Romanian Chemistry Conference*, Calimanesti-Caciulata, Valcea, România, 3-5 October, 2012: Book of abstr. Buc., 2012, p. 3.
 5. BIRIAC, A.; CIOCARLAN, A.; EDU, C.; ARICU, A.; COLTSA, M.; NICOLESCU, A.; DELEANU, C. Regio- and stereoselective synthesis of (+)-6-ketowinterin from (+)-larixol. In: *The XXXIInd Romanian Chemistry Conference*, București, România, 2012: Book of abstr., P.S.I. 2012, p. 27.
 6. BOUROSH, P.; COROPCEANU, E.; BULHAC, I. Sinteza și structura cristalină a complexului dinuclear $[\text{CO}_2(\text{DH})_4(\text{Cl})_2\text{L}]$. In: *The XXXIInd Romanian Chemistry Conference*, Călimănești-Căciulata, România, 3-5 October 2012: Book of abstr., P.S.II.-21, p. 21.
 7. BULHAC, I.; ȘOVA, S.; NOVIȚCHI, G.; DANILESCU, O.; RIJA, A. Synthesis, crystal structure and magnetic properties of new Schiff base Co(II) complexes with NCS⁻ containing anions. In: *The XXXIInd Romanian Chemistry Conference*, Călimănești-Căciulata, România, 3-5 October 2012: Book of abstr., P.S.II.-12, p. 12.
 8. CADOCINICOV, O.; PETUHOV O. Estimation of the possibility of use of some mineral raw materials of Republic of Moldova for sorption of DDT and HCH from aqueous solutions. In: *NATO Advanced Study Institute, Environmental Security Assessment of Obsolete Pesticides in Southeast Europe*, Varna, Bulgaria, 11-17 September 2012: Book of abstr., p. 59-60.
 9. CAZAC, T. Studiul comportamentului electrochimic al cadmiului (II) în prezenta S-metilizotiosemicarbazonei 5-tert-butyl-2-(tert-butyl-thio) benzene-1,3-dialdehidei. In: *A XXXII-a Conferința Națională de Chimie*, 03 - 05 octombrie 2012. Căciulata, județul Vâlcea, ROMÂNIA. Caciulata-2012. p.18.
 10. CAZAC, T.; CHIRIAC, L.; POVAR, I. Determination of trace V(v) in the Prut river by cathodic stripping. In: *A XXXII-a Conferința Națională de Chimie*, 03 - 05 octombrie 2012. Căciulata, județul Vâlcea, ROMÂNIA. Caciulata-2012. p.19.
 11. CAZAC, T.; COROPCEANU, E.; SPÎNU, O. Comportamentul electrochimic al $[\text{Zn}_2(\text{NiOxH}_2)_2(\text{CH}_3\text{COO})_4(\text{H}_2\text{O})_2(\text{bpy})]$. In: *The XXXIInd Romanian Chemistry Conference*, Călimănești-Căciulata, România, 3-5 October 2012: Book of abstr., p. 20.
 12. CHOQUESILLO-LAZARTE, D.; LAZARESCU, A.; TURTA, C.; GONCIAR, V.; VERDUGO-ESCAMILLA, C. Synthesis, structure and biological properties of copper(II) complexes with some 4-formyl 3-hydroxy-2-naphthoic acid thiosemicarbazones. In: *The 11th European Biological Inorganic Chemistry Conference*, Granada, Spain, September 12-16, 2012: Book of abstr., 2012, p. 124.
 13. CIOCARLAN, Alexandru; EDU, Carolina; BIRIAC, Andrei; SIRBU, Tatiana; BARBA, Alic; ARICU, Aculina; SOVA, Sergiu; DELEANU, Calin; NICOLESCU, Alina. Synthesis of unusual dimeric tetranorlabdane. In: *The XXXIInd Romanian Chemistry Conference*, Bucharest, România, 3-5 October, 2012: Book of abstr. Buc., 2012, p. 5.
 14. CLAPCO, S.; CILOCI, A.; STRATAN, M.; BIVOL, C.; COROPCEANU, E.; BOLOGA, O.; BULHAC, I. Studiul influenței unor dioximați ai Co(III) cu anionul $[\text{PF}_6]^-$ asupra activității biologice a micromicetei *Fusarium gibbosum* CNMN FD 12. In: *The XXXIInd Romanian Chemistry Conference*, Călimănești-Căciulata, România, 3-5 October 2012: Book of abstr., p. 11.
 15. COROPCEANU, E. Rolul unor anioni în asamblarea complexelor bi- și polinucleari ai zincului și cadmiului cu liganzi oximici. In: *The XXXIInd Romanian Chemistry Conference*, Călimănești-Căciulata, România, 3-5 October 2012: Book of abstr., P.S.II.-18, p. 18.
 16. COROPCEANU, E.; ARSENE I.; GORINCIOI, N.; BULHAC, I.; BOLOGA, O.; ȘAFRANSCHI, V. Studiul procesului de substituție a unor liganzi sulfanilamidici cu liganzi piridilici în dimetilgloximați ai cobaltului(III). In: *The XXXIInd Romanian Chemistry Conference*, Călimănești-Căciulata, România, 3-5 October 2012: Book of abstr., p. 20.

17. COROPCEANU, E.; GORINCIROI, E.; CROITOR, L.; BARBA, A.; FONARI, M. Sinteza și studiul spectroscopic al unor compuși coordinativi ai zincului și cadmiului în baza 1,2-ciclohexandiondioximei și unor liganzi-punte. In: *The XXXIInd Romanian Chemistry Conference*, Călimănești-Căciulata, România, 3-5 October 2012: Book of abstr., p. 19.
18. CROITOR, L.; COROPCEANU, E.; FONARI, M. ¹D polymeric materials based on Mn(II), Zn(II), and Cd(II) pyridine-2-aldoxime. In: *The 27th European Crystallographic Meetings*, Bergen, Norway, 6-11 August 2012: Book of abstr. Nw., 2012, MS26-P4. p. 238.
19. CUCICOVA, C.; ARICU, A.; MANGALAGIU, I.; SECARA, E.; UNGUR, N.; VLAD, P. F. Synthesis of some nitrogen-containing homodrimane sesquiterpenoids with the diazine cycles. In: *The XXXII-nd Romanian Chemistry Conference*, Calimanesti-Caciulata, Valcea, România, 3-5 October, 2012: Book of abstr. Buc., 2012, P.S.I. – 2012, p. 21.
20. DRAGANCEA, Diana; ADDISON, Anthony W.; ZELLER, Matthias; HUNTER, Allen D. Synthesis and crystal structures of dioxovanadium(v) complexes with symmetrical thiocarbohydrazone ligands. In: *The 8th International Vanadium Symposium Chemistry, Biological Chemistry, & Toxicology (V8)*. Washington, USA, August 15-18, 2012: Book of abstr. W., 2012, p. 12.
21. EDU, Carolina; CIOCARLAN, Alexandru; BIRIIAC, Andrei; BARBA, Alic; ARICU, Aculina; SOVA, Sergiu; DELEANU, Calin; NICOLESCU, Alina; VORNICU, Nicoleta. Synthesis of new and bioactive terpeno-lactones. In: *The XXXII-nd Romanian Chemistry Conference*, Calimanesti-Caciulata, Valcea, România, 3-5 October, 2012: Book of abstr. Buc., 2012, p. 7.
22. EDU, C.; CIOCARLAN, A.; SECARA, E.; LUNGU, L.; BIRIIAC, A.; PAVALACHE, N.; ARICU, A.; NICOLESCU, A.; DELEANU, C.; VORNICU, N. Biologically active brominated sesquiterpenes. In: *The XXXII-nd Romanian Chemistry Conference*, Calimanesti-Caciulata, Valcea, România, 3-5 October, 2012: Book of abstr. Buc., 2012, P.S.I. – 2012, p. 44.
23. FILIPPOVA, I. G.; DULCEVSCAIA, G. M.; HAUSER, J.; BACA, S. G.; DECURTINS, S. Coordination polymer containing [Mn₆O₂(O₂CCMe₃)₁₀] cluster unit. In: *The 6th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics (MSCMP 2012)*, Chișinău, Moldova, September 11-14, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 42.
24. FRONTASYEVA, M.V.; PAVLOV, S.S.; ZINICOVSCAIA, I.I.; et. al. Application of some microorganisms for synthesis of gold and silver nanoparticles. *JINR Communication*. 2012: Book of abstr., E14-2012-4.
25. GERU, I.I.; BARBA, A.N.; MANOLE, S.F. Study of the molecules diffusion in chloride aqueous solutions by means of ²D DOSY NMR method. In: *The 9th Meeting "NMR in Heterogeneous Systems"*, Saint Petersburg, Russia, 2012: Book of abstr. p. 34.
26. GORBACHEV, M.YU.; GORINCHOY, N.N.; DFT Evidence of Ionic Character of Interaction of Dihydroxyfumaric Acid with the free radical DPPH. In: *The 24th Austin Symp. On Molecular Structure and Dynamics*. Dallas, USA, March 3-6, 2012: Book of abstr. p. 159.
27. GORINCHOY, N.N.; Bending of adsorbed FCN and FNC molecules induced by the Renner-Teller effect. In: *24th Austin Symp. On Molecular Structure and Dynamics*. Dallas, USA, March 3-6, 2012: Book of abstr. p. 160.
28. GORINCHOY, N.N.; Out-of-plane distortion of coordinated formaldehyde molecule induced by the pseudo Jahn-Teller effect. In: *The XXI Jahn-Teller Symposium*. Tsukuba, Japan, August 2012: Book of abstr., P 10, p.70.
29. GORINCIROI, Elena; BARBA, Alic; GERU, Ion; CIOCARLAN, Alexandru; EDU, Carolina; SIRBU, Tatiana; KUCHKOVA, Kaleria; ARICU, Aculina; MANGALAGIU, Ionel; NICOLESCU, Alina and DELEANU, Calin. Extensive ¹H and ¹³C NMR analyses of some unusual tetranorlabdane compounds. In: *The 1^{4th} Central and Eastern European NMR symposium and Bruker Users' meeting*, Golden Sands, Bulgaria, 1^{6th}-1^{9th} September, 2012: Programme and Book of Abstracts, p. 61.

30. HARGHEL, P.; BOLOCAN, V.; KULCITKI, V. A new synthetic approach to polyfunctionalized perhydrindanes. *The XXXIInd Romanian Chemistry Conference*, Calimanesti-Caciulata, Valcea, România, 3-5 October, 2012: Book of abstr. Buc., 2012, p. 32.
31. IACOB, M.; RACLES, C; SACARESCU, L.; CAZACU, M.; TURTA, C. Fe-Cr mixed oxides nanoparticles: preparation and characterization. In: *The 4th Bilateral Symposium on functional heterocyclic and heterochain polymers for advanced materials*”, Iasi, România, 2012: Book of abstr., Iași, 2012, p. 7.
32. KALABEGISHVILI, T.; FRONTASYEVA, M.V.; ZINICOVSCAIA, I.; et al. Biosynthesis of silver nanoparticles by *Spirulina platensis*. *Biothech-2012*, April 17-19, 2012: Book of abstracts, Kazan, Russia, p.10.
33. KALABEGISHVILI, T.; KIRKESALI, E.; ZINICOVSCAIA, I.; et al. Biotechnology of gold nanoparticles by some strains of *Arthrobacter* genera. *International Conference ISINN-20*. May 21-27, Alushta, Ukraine, 2012: Book of abstracts, p. 94.
34. LAZARESCU, A; MELNIC, E.; KRAVTSOV, V.; C. TURTA. Heteronuclear (Co-Sr) 2,3-pyridinedicarboxylate complex as precursor to the oxygen-deficient perovskite SrCoO_{2.5}. *Proceedings of the International Conference on Oxide Materials for Electronic Engineering –fabrication, properties and applications*, Lviv, Ukraine, september, 3-7, 2012: Book of abstr., 2012, p. 299-300.
35. MACEV, F. Green chemistry protocols: specific ionic liquids as recyclable reagents and solvents or extractors of persistent toxic substances. In: *NATO Advanced Study Institute, Enviromental Security Assessment and Management of Obsolete Pesticides in Southeast Europe*, 2012: Book of abstr., p. 41.
36. MAFTULEAC, A.; ÎMBALIUC, N; CAȚER, R. Invenții recente în domeniul ingineriei chimice (analiză și concluzii). In: *The XXXIInd Romanian Chemistry Conference*, Călimănești-Căciulata, România, 3-5 October 2012: Book of abstr., p. 4.
37. NASTAS, R.; RUSU, V.; LUPASCU, T. Copper impregnated activated carbon for treatment of sulph. In: *International Conferince Enviromental Research and Technology*, „Politehnica”, University of Timisoara, Romania, ECO impuls 2012: Materialele conf., Tim., 2012, p. 39.
38. NASTAS, R.; RUSU, V.;LUPASCU, T. Copper impregnated activated carbon for treatment of sulph. In: *International Conferince Enviromental Research and Technology* „Politehnica” University of Timisoara, Romania, ECO impuls, România, Timișoara, 2012: Mater. Conf., p. 39.
39. PALADI, F.; BARSUK, A. AND GUBCEAC, G. Bifurcation analysis of phase transitions in the presence of an intermediate metastable state. In: *The International Conference „Dynamics Days Europe”*, August 14, 2012: Book of Abstracts, p. 229.
40. POGREBNOI, V.S.; STINGACI, E. P.; VLAD, L.A.; MACAEV, F.Z. New synthesis of the ethyl 2-methyl-4-(2-oxo-2,3-dihydro-1H-3-indolyl)-5-phenyl-1H-3-pyrrolecarboxylate. В: *IV-Международная научная конференция «Химия, структура и функция биомолекул»*. Минск, Белоруссия, 17-19 октября 2012: тез. докл. Минск, 2012, 138-139.
41. POSTOLACHI, Larisa; RUSU, Vasile; LUPAȘCU, Tudor. Assesment of phoshorus content in „Water-particulate materials-bottom sediments system” for the Prut river (Moldova). In: *International Conferince Enviromental Research and Technology*, „Politehnica”, University of Timisoara, Romania, ECO impuls 2012: Materialele conf., Tim., p. 20-21.
42. POVAR, I. Dependența gradului de precipitare al compușilor puțin solubili de un șir de variabile de concentrație în sistemele multicomponente. In: *A XXXII-a Conferinta Nationala de Chimie*, Căciulata, județul Vâlcea, ROMÂNIA, 03 - 05 octombrie 2012: Book of abstr., Caciulata-2012, p. 36.

43. POVAR, I. Coeficientul de temperatură al gradului de precipitare al compușilor puțin solubili. In: *A XXXII-a Conferința Natională de Chimie*, Căciulata, județul Vâlcea, ROMÂNIA, 03 - 05 octombrie 2012: Book of abstr., Căciulata-2012, p. 52.
44. RIJA, A.; APOSTOL, P.; ȘOVA, S.; DANILESCU, O.; BULHAC, I. Synthesis and crystal structure of 2,6-di-acetylpyridine-bis-(nicotinic acid hydrazone) Co(II) complex with chlorine anion in the external sphere. In: *The XXXIInd Romanian Chemistry Conference*, Călimănești-Căciulata, România, 3-5 October 2012: Book of abstr., P.S.II.-15, p. 15.
45. RUSU, V.; PANIȘ, A.; NASTAS, R.; LUPASCU, T. Testing of mineral adsorbents removal of hydrogen sulphide from waters In: *International Conference Environmental Research and Technology*, „Politehnica”, University of Timisoara, Romania, ECO impuls 2012: Materialele conf., Tim., p. 37.
46. SUCMAN, N.; POGREBNOI, V.; MACAEV, F.; MELNIC, E.; KRAVTSOV, V. Synthesis of new derivatives of 6' amino-3'-methyl-2-oxo-2'H-spiro{indoline-3,4'pyrano[2,3]pyrazole}-5'-carbonitriles. In: *A XXXII-A Conferință națională de chimie/The XXXII-nd Romanian Chemistry conference. Chimie și Tehnologie Organică/Organic chemistry*. Vâlcea, Romania, 3-5-octombrie 2012: Book of abstr. Vâlcea, 2012, p. 14.
47. ȚÎMBALIUC, N., LUPAȘCU, T., MAFTULEAC, A. Rolul structurii porilor cărbunilor activi în procese de imobilizare a toxinelor. In: *The XXXIInd Romanian Chemistry Conference*, Călimănești-Căciulata, România, 3-5 October 2012: Book of abstr., p. 21.
48. БАЕВ, О.М.; ШЕПЕЛЬ, Ф.Г.; СОРОЧИНСКАЯ, Т. Г.; ЗЕМШМАН, А. Я.; ШЕПЕЛЬ, Д.Ф.; МАКАЕВ, Ф.З.; ПОЛЗИКОВА, Г.П. Исследование влияния размеров дубовой древесины на выход и состав компонентов экстрактивных веществ при экстракции спиртом. В: *Всеукраинская с международным участием конференция "Химия, физика и технология поверхности"*, Киев, Украина, 15-16 мая 2012: тез. докл. Киев, 2012, с. 232-233.
49. БЕНЯ, А. А.; БАЛМУШ, З. К.; КУЛЬЧИЦКИЙ, В. Н.; ГОНЧАРЮК, М. М.; НИСТРЯНУ, А. К. Изучение содержания и состава эфирного масла из различных видов сырья *Nuregicum perforatum L.*, произрастающего в Республике Молдова. In: *Тезисы докладов: Международная научная конференция студентов и молодых ученых*, Одесса, 19-20 мая 2012: тез. докл. Киев, 2012, p. 95.
50. БЕЦ, Л.П.; ВЛАД, Л.А.; МАКАЕВ, Ф.З. Изучение органокаталитических свойств бифункциональных тиомочевин каранового ряда. В: *XV Молодежная школа-конференция по органической химии*, Уфа, Россия. 2012: Сборник материалов, 2012, с. 180.
51. БЕЦ, Л.П.; ВЛАД, Л.А.; МАКАЕВ, Ф.З. Синтез новых оптически активных тиомочевин на основе (+)-3-карена. В: *XV Молодежная школа-конференция по органической химии*, Уфа, Россия. 2012: Сборник материалов, 2012, с. 179.
52. МАКАЕВ, Ф.З. Асимметрические реакции, катализируемые производными терпенов и алкалоидов. В: *XV Молодежная школа-конференция по органической химии*. Уфа, Россия, 31мая-3июня 2012: тез. докл. Уфа, 2012, с. 13. ISBN 978-5-7501-1367-5.
53. МАКАЕВ, Ф.З. Асимметрические реакции, катализируемые производными терпенов и алкалоидов. В: *XV Молодежная школа-конференция по органической химии*. Уфа, Россия. 2012: Сборник материалов, 2012, с. 13.
54. ПОВАР, И. О степени полядерности гидроксокомплексов ионов металлов. В: *Сборник материалов Всероссийской конференции „Современные проблемы химической науки и образования” с международным участием, посвящённой 75-летию со дня рождения В.В. Кормачева*. Чебоксары, 2012: Сборник материалов, 2012, с. 155-156. ISBN 978-5-7677-16470.
55. ПОВАР, И.; ЧЕРЕМПЕЙ, В.; ПИНТИЛИЕ, Б.; ЦЫМБАЛЮК, Н.; СПЫНУ, О.; ЛУПАШКУ, Ф.; ХЭБЭШЕСКУ, И. Изучение зависимости основных физико-химических характеристик биотоплив от содержания моноатомных спиртов. В:

- Сборник материалов Всероссийской конференции „Современные проблемы химической науки и образования” с международным участием, посвящённой 75-летию со дня рождения В.В. Кормачева.* Чебоксары, 2012: Сборник материалов, 2012, с. 157-158. ISBN 978-5-7677-16470
56. ПОГРЕБНОЙ, В.С.; СУКМАН, Н.С.; МАКАЕВ, Ф.З. Стерео- и энантиоселективные превращения изатинов. В: *IV-Международная научная конференция «Химия, структура и функция биомолекул».* Минск, Белоруссия, 17-19 октября 2012: Тез. докл. Минск, 2012, с. 140.
 57. ПОГРЕБНОЙ, С.И. Направленный синтез производных ацетофенонов с 5-арил-1,3,4-оксадиазольным фрагментом и исследование антитуберкулезной активности. В: *IV-Международная научная конференция «Химия, структура и функция биомолекул».* Минск, Белоруссия, 17-19 октября 2012: Тез. докл. Минск, 2012, с. 171-172.
 58. РАДУЛ, О.М.; КРАВЦОВ, В.Х.; МЕЛЬНИК, Е.; МАКАЕВ, Ф.З. Синтез и структура аддукта изатового ангидрида с 4-гидрокси-L-пролином. В: *IV-Международная научная конференция «Химия, структура и функция биомолекул».* Минск, Белоруссия, 17-19 октября 2012: Тез. докл. Минск, 2012, с. 141.
 59. РЫБКОВСКАЯ, З.Ю.; ПОГРЕБНОЙ, С.И.; МАКАЕВ, Ф.З. Реакции моно- и дигалогенкетонов с 2(4)-(4-амино-5-меркапто-4*n*-1,2,4-триазол-3-ил)фенолами. В: *XV Молодежная школа-конференция по органической химии,* Уфа, Россия. 2012: Сборник материалов, 2012, с. 173-174.
 60. РЫБКОВСКАЯ, З.Ю.; ПОГРЕБНОЙ, С.И.; МАКАЕВ, Ф.З. Синтез новых оснований манниха - производных 5-арил-2-тио-1,3,4-оксадиазолов. В: *XV Молодежная школа-конференция по органической химии,* Уфа, Россия. 2012: Сборник материалов, 2012, с. 181-182.
 61. СТЫНГАЧ, Е.П.; ВЛАД, Л.А.; РАДУЛ, О.М.; ПОГРЕБНОЙ, С.И.; СУКМАН, Н.С.; МАКАЕВ, Ф.З. Синтез и каталитическая активность новых ионных жидкостей имидазолиевого ряда В: *XV Молодежная школа-конференция по органической химии,* Уфа, Россия. 2012: Сборник материалов, 2012, с. 167-168.
 62. СУКМАН, Н.С.; ПОГРЕБНОЙ, В.С.; БЕЦ, Л.П.; ПОГРЕБНОЙ, С.И.; МАКАЕВ, Ф.З. Влияние природы эфира ацетоуксусной кислоты и изатинов на выход спиро[индолин-3,4'-пиран]-5'-карбоксилатов. В: *XV Молодежная школа-конференция по органической химии,* Уфа, Россия. 2012: Сборник материалов, 2012, с. 169-170.
 63. СУКМАН, Н.С.; ПОГРЕБНОЙ, В.С.; МАКАЕВ, Ф.З. Влияние природы оксиндола на протекание катализируемой 1.4-диазобицикло[2.2.2]октаном реакции конденсации с ацетоуксусным эфиром и малонитрилом. В: *XV Молодежная школа-конференция по органической химии,* Уфа, Россия. 2012: Сборник материалов, 2012, с. 165-166.
 64. СУКМАН, Н.С.; СТЫНГАЧ, Е.П.; МАКАЕВ, Ф.З. Взаимодействие изатина с метилакрилатом. В: *XV Молодежная школа-конференция по органической химии,* Уфа, Россия. 2012: Сборник материалов, 2012, с. 171-172.
 65. ШЕПЕЛЬ, Д.Ф. К способу количественного определения флавоноидов в растительном сырье. В: *Всероссийская конференция по аналитической спектроскопии с международным участием.* Краснодар, Россия, 23–29 сентября, 2012: Матер. конф., с. 276. ISBN 978-5-9903947-2-8.
 66. ШЕПЕЛЬ, Д.Ф. Применение метиленового голубого для спектрофотометрического определения гуминовых веществ в природных водах. В: *Всероссийская конференция по аналитической спектроскопии с международным участием.* Краснодар, Россия, 23–29 сентября, 2012: Матер. конф., с. 276. ISBN 978-5-9903947-2-8.
 67. ШЕПЕЛЬ, Ф.Г.; ЗВЯГИНЦЕВА, М.М.; ШЕПЕЛЬ, О.Ф.; МАКАЕВ Ф.З. Некоторые дополнения и изменения в способах получения нового медицинского препарата бревиколлина гидрохлорида. В: *XV Молодежная школа-конференция по органической химии,* Уфа, Россия. 2012: Сборник материалов, 2012, с. 177-178.

68. ШЕПЕЛЬ, Ф.Г.; ЗОЗУЛЯ, Р.Н.; ШЕПЕЛЬ, Д.Ф.; МИТИНА, Т.Ф.; МАКАЕВ, Ф.З. Алкиламмонийные соли N,N'-малонил-бис-п-аминобензойной кислоты и возможный механизм их физиологического действия. В: *IV-Международная научная конференция «Химия, структура и функция биомолекул»*. Минск, Белоруссия, 17-19 октября 2012: тез. докл. Минск, 2012, с. 142-143.
69. ШЕПЕЛЬ, Ф.Г.; ШЕПЕЛЬ, О.Ф.; ЗВЯГИНЦЕВА, М.М.; ШЕПЕЛЬ, Д.Ф.; ПОГРЕБНОЙ, С.И.; МАКАЕВ Ф.З. Пути утилизации некоторых отходов производства препарата – бревиколлина гидрохлорида. В: *XV Молодежная школа-конференция по органической химии*, Уфа, Россия. 2012: Сборник материалов, 2012, с. 175-176.

Anul 2013:

1. ARAUZO, A.; BARTOLOMÉ, E.; ALONSO, P. J.; LUZÓN J.; VLAD, A.; CAZACU, M.; ZLATARIOV, M. F.; SHOVA, S.; BARTOLOMÉ, J. and TURTA, C. Magnetic properties of the ladder-like MOF $\{[\text{Co}(\text{Azo-Py})(\text{C}_x)]_{2.15} \text{H}_2\text{O}\}_n$. In: *European Conference on Molecular Magnetism (ECMM)*. October, 6-10, 2013. Karlsruhe, Germany.
2. ARICU, A. Design and Synthesis of Nitrogen-Containing Drimanic Compounds. In: „Alexandru Ioan Cuza” University Days Faculty of Chemistry Conference „Recent Achievements in Organic and Supramolecular Chemistry”. Book of Abstracts, Iași, România, October 31- November 02, 2013, p.7.
3. ARSENE, I.; GORINCHOY, N. „DFT study of some intermediate complexes in decomposition of H_2O_2 by Mn(II) buffer”. In: *ROMPHYSICHEM 15*, Bucharest, Romania, September 11-13, 2013, p. 26.
4. CLAPCO, S.; BIVOL, C.; DESEATNIC-CILOCI, A.; COROPCEANU, E.; The influence of coordination compound of zinc(II) with dioxime on proteolytic activity of *F. gibbosum* CNMN FD 12. In: *International Symposium „Priorities of chemistry for a sustainable development”*. Bucharest, October 24-25, 2013, p. 19.
5. COROPCEANU, E. Evoluția strategiei de asamblare a complexelor de tip mono-, bi- și polinuclear cu liganzi oximici. In: *A XXIV-a Sesiune de comunicări științifice a Institutului de Chimie Macromoleculară „Petru Poni” Progrese în știința compușilor organici și macromoleculari*. IAȘI, 3-5 octombrie 2013, C 8.
6. COROPCEANU, E.; GORINCIOI, E.; BARBA, A.; Sinteza și studiul spectrometric al unor polimeri coordinativi ai metalelor grupei IIB cu liganzi oximici și anionul sulfat cu funcție de punte. In: *A XXIV-a Sesiune de comunicări științifice a Institutului de Chimie Macromoleculară „Petru Poni” Progrese în știința compușilor organici și macromoleculari*. Iași, România, 3-5 octombrie 2013, p. 13.
7. CUZAN O.; Experimental and theoretical study of N,N'-(o-/ m-/ p- phenylene) bis(4-chlorobutanamide) structures. In: *Rezumatele Conferinței Internaționale “ROMPHYSICHEM-15”*, Bucuresti, Romania, 11-13 septembrie 2013, p. 30.
8. DESEATNIC-CILOCI, A.; TIURIN, J.; CIAPURINA, L.; TURTĂ, C.; BIVOL, C.; CLAPCO, S.; DVORNINA, E.; LABLIUC, S.; Coordination compounds of copper with amino acids as potential stimulators of micromycetes extracellular hydrolases biosynthesis. In: *International Symposium “Priorities of chemistry for a sustainable development” PRIOCHEM 9th Edition* Romania – Bucharest, 24-25 October 2013, p. 21.
9. DUCA Gh.; MACAEV F. Înapoi în viitorul chimiei organice aplicative. În: *Zilele Academice Ieșene. A XXIV-Sesiune de Comunicări Științifice a Institutului de Chimie Macromoleculară „Pentru Poni”, Macro-Iași 2013 «Progrese în știința compușilor organici și macromoleculari»*. Iași, Romania, 3-5 octombrie 2013. Rezumatele lucrărilor. Iași, Romania, 2013, C 5, p. 25.
10. DUMITRIU, ANA-MARIA-CORINA; VLAD, ANGELICA; CAZACU, MARIA; IACOB, MIHAIL; Sinteza unei noi baze Schiff conținând metal prin condensarea 1-(3-aminopropil)silatranului cu formil-ferocenul. In: *Rezumatele Conferinței “Zilele*

- Academice Ieşene*”, Institutul de Chimie Macromoleculară Petru Poni, Iaşi, România din 3-5 octombrie 2013, p. 92.
11. GERU, I.; KORBUTYAK, D.; KRYUCHENKO, Yu. Radiation of a point dipole in “spherical semiconductor quantum dot + spherical metal nanoparticule” structure (theory. In: *Proceedings of the 2nd International Conference of Nanotechnologies and Biomedical Engineering*, Chişinău, Republic of Moldova, April 18 - 20, 2013, p. 243-248.
 12. GERU, I.I. EPR evidence of molecular photoeffect. In: *International Conference “Modern Development of Magnetic Resonance”*, Kazan, September 23 - 28, 2013. Book of Abstracts, p. 23-24.
 13. GERU, I.I. Hadamard Gate in Quantum Information Processing: The Two Bose Operators Treatment, 2nd International Scientific - Practical Conference “*Semiconducting Materials, Information Technologies and Photovoltaics*”, Kremenchiuk, Ukraine, May 22 - 24, 2013, Book of Abstracts, p. 112.
 14. GONȚA, A., LUPAȘCU, T., ȚÎMBALIUC, N. Using of Enoxil to formulation of cosmeceutical creams with higher therapeutic effect. In: *The 11th Romanian International Symposium on cosmetic and flavor products „Knowledge and creativity in cosmetology”*. 4 - 7 June, 2013, Iasi, Romania, p. 24-25.
 15. GORBACIOV, M.Yu.; GORINHOY, N.; MAKAEV, F. “DFT study of C-H bond breaking in acrylonitrile catalyzed by an ionic liquid”. In: *ROMPHYSICHEM 15*, Bucharest, Romania, September 11-13, 2013, p. 31.
 16. GOREACIOC, T., LUPASCU, T., SANDU, M. Adsorption of nitrite and nitrate ions on commercial active carbon AG-3. In: *International Conference “Politehnica University Timisoara”*, 7-8 November, 2013, Romania, p. 39.
 17. GORINCHOY N. Keynote lecture: „Jahn-Teller and Pseudo Jahn-Teller Origin of Structural Distortions of Coordinated and Adsorbed Molecules”. In: *ROMPHYSICHEM 15*, Bucharest, Romania, September 11-13, 2013, p. 21.
 18. GORINCHOY, VIORINA; The New Homonuclear Salicylate Cluster Containing {Fe₃O} Fragment. Synthesis, Structure and Properties. In: *Rezumatel Conferinței “Zilele Academice Ieşene”*, Institutul de Chimie Macromoleculară Petru Poni, Iaşi, România, 3-5 octombrie 2013, p.85.
 19. GRINCO, M.; GÎRBU, V.; BARBA, A.; GORINCIOI, E.; UNGUR, N. Biomimetic Synthesis of a Diterpenoid with *ent*-Verrucosin A Skeleton. In: *Ziilele Academice Ieşene. A XXIV-a Sesiune de Comunicări Științifice a Institutului de Chimie Macromoleculară „Petru Poni” Iași. Progrese în Știința Compușilor Organici și Macromoleculari*. Mater. conf., Iași, 3 - 5 octombrie 2013, P 22, 86.
 20. GRINCO, M.; GÎRBU, V.; BARBA, A.; GORINCIOI, E.; UNGUR, N, Biomimetic Synthesis Of A Diterpenoid With *Ent*-Verrucosin A Skeleton. Zilele Academice Ieşene. In: *Programul celei de-a XXIV-a sesiune de comunicari stiintifice a Institutului de Chimie Macromoleculara „Petru Poni” Iasi, România, 3-5 octombrie 2013, P22.*
 21. GUTU, A.; GUSINA, L.; DRAGANCEA, D.; BOUROSH, P.; KRAVTSOV, V.; BULHAC, I.; Synthesis and crystal structure of dinuclear manganese(II) compounds with an o-vanillin nicotinoylhidrazone ligand. In: *Abstracts of the 15th International Conference of Physical Chemistry*. 11-13 September. Bucharest (Romania), 2013, p.119.
 22. IACOB, M.; CAZACU, M.; RACLES, C.; HITRUC, E.G.; SACARESCU, L.; TIMPU, D.; AIRINEI, A.; TURTA, C. Sinteza și studiul nanoparticulelor amorfe de magnetită.. Zilele Academice Ieşene. A XXIV-a sesiune de comunicari stiintifice a Institutului de Chimie Macromoleculara „Petru Poni” Iasi. In: *Progrese în stiinta compusilor organici si macromoleculari*. Iasi, România, 3 - 5 octombrie 2013, p. 58.
 23. IACOB, M.; CAZACU, M.; RACLES, C.; IGNAT, M.; COZAN, V.; SACARESCU, L.; TIMPU, D.; KAJŇAKOVÁ, M.; BOTKO, M.; FEHER, A.; TURTA, C.; Chromite nanoparticles self-assembling into smectic mesophases. In: *European Workshop “Polymer Science at Nanoscale”*. Iaşi, România, 22-23 octombrie 2013, p. 39.

24. IACOB, M.; CAZACU, M.; RACLES, C.; COZAN, V.; SACARESCU, L. TIMPU, D.; TURTA, C.; Nanoparticule de oxizi de fier cu morfologii și dimensiuni controlate. In: *Rezumatele Conferinței "Zilele Academice Iașene", Institutul de Chimie Macromoleculară Petru Poni*. Iași, România, 3-5 octombrie 2013, p. 58.
25. IACOB, M.; CUZAN, O.; SHOVA, S.; CAZACU, M.; TURTA, C.; Synthesis and crystal structure of a new iron μ_3 -o trinuclear complex with 3-furan carboxylic ligand. In: *Rezumatele Conferinței "Zilele Academice Iașene", Institutul de Chimie Macromoleculară Petru Poni*, Iași, România, 3-5 octombrie 2013, p. 78.
26. IACOB, MIHAIL; CAZACU, MARIA; RACLEȘ, CARMEN; HITRUC, ELENA GABRIELA, SĂCĂRESCU, LIVIU; TÎMPU, DANIEL; AIRINEI, ANTON; TURȚĂ, CONSTANTIN; Sinteza și studiul nanoparticulelor amorfe de magnetită. In: *Rezumatele Conferinței "Zilele Academice Iașene", Institutul de Chimie Macromoleculară Petru Poni*, Iași, România, 3-5 octombrie 2013, p. 91.
27. LARISA POSTOLACHI, VASILE RUSU, TUDOR LUPASCU, NATALIA BORS, ALEXEI MAFTULEAC Improvement of coagulation process for the Prut river water treatment using aluminium sulfate. In: *International Conference „ECOIMPULS 2013 – Environmental Research and Technology”*. November 7-8, 2013, Timisoara, Romania. Book of Abstracts, p. 36.
28. LAZARESCU, A.; MUNTEANU, A.; MELNIC, E.; KRAVTSOV, V.; TURTA, C.; Dinuclear Iron (III) Complex with the Compartmental Ligand N,N'-bis-(2-hydroxy-3-carboxy-naphthylidene)propane-1,2-diamine. In: *Book of Abstracts. The 15th International Conference of Physical Chemistry (Romphyschem-15)*. September 11-13, 2013, Bucharest, Romania, p. 121.
29. LUPAȘCU, T., CIBOTARU, S., PETUHOV, O. Study of processes of activated carbon obtaining from wood charcoal. В: *Российская Академия Наук. Материалы XV Всероссийского симпозиума с участием иностранных ученых "Актуальные проблемы теории адсорбции, пористости и адсорбционной селективности"*. 15-19 апреля 2013 г, Москва-Клязьма, Россия, с. 37.
30. LUPAȘCU, T., GONȚA, A., ȚÎMBALIUC, N. The physico-chemical study of newly obtained products of tannin origin. In: *International Symposium „The Environment and the Industry”*, 29-30 October, 2013, Bucharest, Romania, p. 72-73.
31. LUPAȘCU, T., ȚÎMBALIUC, N., MAFTULEAC, A. Use of Mineral and Local Activated Carbon Adsorbents for Water Purification from Synthetic Dyes. In: *International Symposium „The Environment and the Industry”*, 29-30 October, 2013, Bucharest, Romania, p. 74-75.
32. MACAEV F. Diversity oriented Generation of Quaternary Centers in Oxindoles. În: *Zilele Universitatii "Alexandru Ioan Cuza"*. Mini-Hot-conferința «Recent Achievements in Organic and Supramolecular Chemistry». Iași, Romania, 31 octombrie – 1 noiembrie 2013. Rezumatele lucrărilor. Iași, Romania, 2013, C10, p. 10.
33. MORARESCU, O.; GRINCO, M.; KULCITKI, V.; UNGUR, N. Synthesis of Functionalized Derivatives of *ent*-Kaur-16-en-19-oic Acid. In: *Ziilele Academice Iașene. A XXIV-a Sesiune de Comunicări Științifice a Institutului de Chimie Macromoleculară „Petru Poni” Iași. Progrese în Știința Compușilor Organici și Macromoleculari*. Mater. conf., Iași, 3 - 5 octombrie 2013, P 33, 97.
34. NASTAS, R., RUSU, V., LUPASCU, T., PANIS, A., GOREACIOC, T., MAFTULEAC, A. Removal of hydrogen sulphide from underground water in field conditions. In: *Book of Abstracts of International Conference „ECOIMPULS 2013 – Environmental Research and Technology”*. Timisoara, Romania, November 7-8, 2013, p. 37.
35. POSTOLACHI, L., RUSU, V., LUPASCU, T., BORS, N., MAFTULEAC, A. Improvement of coagulation process for the Prut river water treatment using aluminium sulfate. In: *Book of Abstracts of International Conference „ECOIMPULS 2013 – Environmental Research and Technology”*. Timisoara, Romania, November 7-8, 2013, p. 36.

36. POVAR, I.; SPÎNU, O. Thermodynamic calculations of complex chemical equilibria in soils containing aluminium minerals. In: *Simpozionul științific anual cu participare internațională "Horticultura – Știință, Calitate, Diversitate și Armonie"*, Iași, România, May 24-26, 2013, p. 93.
37. POVAR, I., SPINU, O. Aluminum speciation resulting from chemical precipitation-dissolution of al-bearing minerals. In: *Book of Abstracts of IX Ukrainian Conference on Analytical Chemistry*. Donetsk, Ukraine, September 16-20, 2013, p. 188.
38. POVAR, I., SPINU, O. Thermodynamic modeling of heterogeneous aluminium speciation in natural aqueous systems. In: *Book of Abstracts of International Conference on Physical Chemistry (ROMPHYSICHEM 15)*. Bucharest, Romania, September 11-13, 2013, p. 57
39. POVAR, I.; SPINU, O. The use of the buffer capacity theory for thermodynamic assessment of the natural control of heavy metal contents in polluted ecosystems. In: *The XIX International Conference on Chemical Thermodynamics RCCT-2013*, Moscow, Russia, June 24–28, 2013, p. 53.
40. PRODIUS, D.; MACAEV, F.; LAN, Y.; NOVITCHI, G.; POGREBNOI, S.; STINGACI, E.; MEREACRE, V.; ANSON, C. E.; POWELL, A. K. Magnetic iLiquids. In: *European Conference of Molecular Magnetism (ECMM-2013)*, 06-10 October 2013, Karlsruhe, Germany, p. 74.
41. PRODIUS, D.; MACAEV, F.; STINGACI, E.; POGREBNOI, S.; MEREACRE, V.; NOVITCHI, G.; KOSTAKIS, G. E.; ANSON, C. E.; POWELL, A. K. Catalytic "triangles": binding of iron in task-specific ionic liquids. In: *COIL-5*, 21-25 April 2013, Vilamoura, Portugal, p. 36.
42. PRODIUS, D.; MACAEV, F.; STINGACI, E.; POGREBNOI, V.; MEREACRE, V.; NOVITCHI, G.; KOSTAKIS, G.E.; ANSON, C.E.; POWELL, A.K. Binding of Iron in Task-Specific Ionic liquids. In: *International conference. Anorganische Chemie II. 9. Koordinationscheme-Treffen*. Bayreuth, Germany, February 24-26, 2013. Book of abstr. Universitat Bayreuth, 2013, p. 12.
43. RACLES, C.; SACARESCU, L.; IACOB, M.; BUTNARU, M.; MARES, M.; Compuși siloxanici multifuncționali. In: *Rezumatetele Conferinței "Zilele Academice Ieșene"*, Institutul de Chimie Macromoleculară Petru Poni, Iași, România, 3-5 octombrie 2013, p. 30.
44. SIRBU, Dumitru "Synthesis and characterisation of the novel zinc(II)-5,10,15-trisferrocenyl-20-(4-carboxyphenyl) porphyrin". In: *The VII National conference on chemistry and nanomaterials of young scientists, PhD and students with the international participation "Mendeleev-2013"*. Abstract Book, 2-5 April, 2013, St. Petersburg, Russian Federation, p.12.
45. SPINU, O., POVAR, I. Relationships between buffer capacities of chemical components in heterogeneous natural systems. In: *Book of Abstracts International Conference on Physical Chemistry (ROMPHYSICHEM 15)*. Bucharest, Romania, September 11-13, 2013, p. 153
46. SPINU, O., POVAR, I. The aluminium ion controlling concentration in acidic soils by hydroxyl aluminium sulphate minerals. In: *Book of Abstracts of Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering (RICCCE18)*. Sinaia, Romania, September 4-7, 2013, p. S 5- 15. ISSN 2344-1895
47. SPINU, O., POVAR, I. Use of the buffer capacity theory for evaluating the resistance of aquatic heterogeneous ecosystems to changes of metal contaminant levels. In: *Book of Abstracts of International Symposium „The Environment and Industry” - SIMI*. Bucharest, Romania, October 28-30, 2013, p. 141-142, ISSN 2344-3898
48. STRAISTARI, T.; TURTA, C.; CAZCU, M.; ȘOVA S. Complex al Fe(II) cu baza Schiff a aldehidei salicilice și 1,3-bis(3-aminopropil)tetrametildisiloxanului. In: *Zilele Academice Ieșene. A XXIV-a Sesiune de Comunicări Științifice a Institutului de Chimie Macromoleculară „Petru Poni"*, 3-5 octombrie 2013, Iași, p. 108.
49. VERLAN, VICTOR; BORDIAN, OLGA ;IOVU, MIHAI; CULEAC, ION ; ZUBAREVA, VERA; POPUSOI ANA; Nanocompozitele polimerice fotosensibile și luminescente pe

- baza poly-(N-epoxypropyl)carbazolului și compușilor organici luminofori. In: *Tezele conferinței „A XXIV-a Sesiune de Comunicări Științifice a Institutului de Chimie Macromoleculară „Petru Poni”*, Iași, Romania, p. 11, p. 32.
50. VODA, I. The synthesis particularities of some coordination compounds obtained using a series of new amide derivatives as ligands containing imidazole and benzimidazole. In: *Recent Achievements in Organic and Supramolecular Chemistry*. Book of Abstracts. „Alexandru Ioan Cuza” University Days, October 31- November 02, 2013, Iasi, Romania, p. 29.
 51. VODA, I.; TURTA, C.; MANGALAGIU, I.; HARRINGTON, R.W.; BENNISTON, A.C. Synthesis, NMR investigation and X-ray structure of a new compound resulting from a quaternization reaction using methylbromoacetate and an aliphatic amide derivative containing benzimidazole. In: *Progrese în știința compușilor organici macromoleculari. Zilele Academiei Ieșene, a XXIV-a Sesiune de comunicări științifice a Institutului de Chimie Macromoleculară “Petru Poni”*, 3 – 5 octombrie, 2013, Iași, Romania, p.111.
 52. VODA, I.; TURTA, C.; ZBANCIOC, Gh.; MOLDOVEANU, C.; APOSTU, M.O.; MANGALAGIU, I.I. Synthesis, spectral characterization, and X-ray structure of a new coordination compound of cobalt(II) and N,N'-(butane-1,4-diyl)bis(2-(1H-benzimidazol-1-yl)acetamide). In: *Recent Achievements in Organic and Supramolecular Chemistry*. Book of Abstracts. „Alexandru Ioan Cuza” University Days, October 31- November 02, 2013, Iasi, Romania, p. 28.
 53. ZINICOVSCAIA, I.; DUCA, GH.; CEPOI, L.; CHIRIAC, T.; RUDI, I.; MITINA, T.; FRONTASYEVA, M.; CULICOV, O.; GUNDORINA, S. Biosorption of zinc, chromium and nickel from wastewater by microalgal *Spirulina plantensis*. In: *1stEuChemMS Congress on Green and Sustainable Chemistry*. Book of Abstracts, October 13-15, 2013, Budapest, Hungary, p.44.
 54. ZINICOVSCAIA, I.; DUCA, GH.; RUDIC, V.; CEPOI, L.; CHIRIAC, T.; FRONTASYEVA, M. V.; PAVLOV, S. S.; GUNDORINA, S. F. Biotechnology of metal removal from industrial wastewater: zinc case study. *ISINN-21*, Book of Abstracts, May 21-26, 2013, Alushta, Ukraine, p. 90.
 55. БОЛДЕСКУ, В.В.; БАРБЭ, А.Н.; ГОРИНЧОЙ, Е.; СТЫНГАЧ, Е.П.; ПОГРЕБНОЙ, С.И.; ИВАНЧИК, А.В.; МАКАЕВ, Ф. З. Изучение бинарных систем изокназола с β-циклодекстрином методом ямр. In: *Тезисы докладов IX Всероссийской конференции „Химия и медицина», Уфа-Абзаково, 4-8 июня 2013, с. 219.*
 56. КУЧКОВА, К.И.; АРЫКУ, А.Н.; СЕКАРА, Е.С.; ВЛАД, П.Ф.; МАКАЕВ, Ф.З. Синтез гомодримановых сесквитерпеноидов, содержащих циклы 1,2,4-триазола и карбазола. В: *IX Всероссийская конференция «химия и медицина» с молодежной научной школой. Уфа, Россия, Июнь 4-8, 2013. Тез. докл. Уфа, 2013, с. 220.*
 57. ЛУПАШКУ, Т.Г., ЦЫМБАЛЮК, Н.И. Роль пористой структуры активных углей в адсорбции витамина В12 и красителя конго красного. В: *Российская Академия Наук. Материалы XV Всероссийского симпозиума с участием иностранных ученых “Актуальные проблемы теории адсорбции, пористости и адсорбционной селективности”*. 15-19 апреля 2013 г, Москва-Клязьма, Россия, с. 52.
 58. ЛУПАШКУ, Т.Г. Адсорбционно-каталитические технологии водоподготовки для питьевых целей. В: *Российская Академия Наук. Материалы XV Всероссийского симпозиума с участием иностранных ученых “Актуальные проблемы теории адсорбции, пористости и адсорбционной селективности”*. 15-19 апреля 2013 г, Москва-Клязьма, Россия, с. 55.
 59. ЛУПАШКУ, Т.Г., ЧОБАНУ, М.М., БОЦАН, В.Я., ЧИБОТАРУ, С.Г. Извлечение сероводорода из подземных водах на модифицированных углеродистых сероводородах. В: *Российская Академия Наук. Материалы XV Всероссийского симпозиума с участием иностранных ученых “Актуальные проблемы теории*

- адсорбции, пористости и адсорбционной селективности*". 15-19 апреля 2013 г, Москва-Клязьма, Россия, с. 53.
60. МАКАЕВ, Ф.З.; СТЫНГАЧ, Е.П.; БОЛДЕСКУ, В.В.; ВЛАД, Л.А.; ПОГРЕБНОЙ, С.И.; СУКМАН, Н.С.; ПОГРЕБНОЙ, В.С.; РАДУЛ, О.М.; ЗВЯГИНЦЕВА, М.М. Наноразмерные частицы и ионные жидкости в синтезе биологически активных веществ. В: *IX-а Всероссийская конференция «химия и медицина» с молодежной научной школой*. Уфа, Россия, Июнь 4-8, 2013. Тез. докл. Уфа, 2013, с. 16.
 61. МАКАЕВ, Ф.З.; СУКМАН, Н.С.; СТЫНГАЧ, Е.П.; ПОГРЕБНОЙ, В.С. Стерео- и энантиоселективные превращения изатинов в оксиндолы. В: *Кластер конференций по органической химии, ОргХим-2013*. Санкт-Петербург, Репино, Россия, Июнь 17-21, 2013. Тез. докл., 2013, с. 180.
 62. СПЫНУ О. О., ПОВАР И. Г. Acid-Base Buffer Action of Organic-Aqueous Two Liquid Phase Systems". В: *Сборник Научных Трудов VIII Всероссийской школы - конференции молодых ученых "Теоретическая и экспериментальная химия жидкофазных систем"* (Крестовские чтения). Иваново, Россия, 7-11 октября, 2013, с. 113-114. ISBN 978-5-85229-467-8.
 63. СУКМАН, Н.С.; МАКАЕВ, Ф.З. Синтез и исследование уровня ингибирования интегразы ВИЧ-1 *спиро*-циклопропилоксиндолами. В: *IX Всероссийская конференция «химия и медицина» с молодежной научной школой*. Уфа, Россия, Июнь 4-8, 2013. Тез. докл., 2013, с. 224-225.
 64. СУКМАН, Н.С.; ПОГРЕБНОЙ, С.И.; РАДУЛ, О.М.; БАРБЭ, А.Н.; СТЫНГАЧ, Е.П.; МАКАЕВ Ф. З. Оксиндолы пирольного ряда из (-)-карвона. В: *IX Всероссийская конференция «химия и медицина» с молодежной научной школой*. Уфа-Абзаково, Россия, Июнь 4-8, 2013. Тез. докл., 2013, с. 223.
 65. ХАРЧУК, О.А.; КИРИЛЛОВ, А.Ф.; КОЗЬМИК, Р.А.; БАШТОВАЯ, С.И.; КИРИЛЛОВА, Э.Н.; МИТИНА, Т.Ф. Водный статус и продуктивность растений сои *Glycine Max l*. При недостаточной влагообеспеченности и повышенном содержании бикарбоната в почве. В: *Инновационные направления современной физиологии растений. Сборник тезисов Всероссийской научной конференции с международным участием*. Москва, Россия, 2-6 июня 2013 г., с. 172.
 66. ШЕПЕЛЬ Ф.Г., МАКАЕВ Ф.З., ШЕПЕЛЬ Д.Ф. Центробежно-щеточно-роторная организация массообменных процессов, как новое направление в биотехнологии. В: *Международная междисциплинарная научная конференция «Биологически активные вещества и материалы: фундаментальные и прикладные вопросы получения и применения»*, Киев, Украина, 27 мая – 01 июня, 2013, Материалы конференции. Издатель В.С. Мартынюк, Новый Свет, 2013. Т. 2. с. 43-44.
 67. ШЕПЕЛЬ, Ф.Г.; ЗВЯГИНЦЕВА, М.М.; МАКАЕВ, Ф.З. Утилизация растительных отходов (шротов) производства препарата Бревиколлин. В: *IX Всероссийская конференция «химия и медицина» с молодежной научной школой*. Уфа -Абзаково, Россия, Июнь 4-8, 2013. Тез. докл., 2013, с. 222.
 68. ШЕПЕЛЬ, Ф.Г.; МАКАЕВ, Ф.З. Новые производные *n*-аминобензойной кислоты с различными фармакологическими свойствами в зависимости от строения производных. В: *IX Всероссийская конференция «химия и медицина» с молодежной научной школой*. Уфа-Абзаково, Россия, Июнь 4-8, 2013. Тез. докл., 2013, с. 221.

Anul 2014:

1. BARTOLOMÉ E., BARTOLOMÉ J., ARAUZO A., MELNIC S., PRODIUS D., SHOVA S., TURTA C. Synthesis, structure and magnetic characterization of {Tb/Eu} furoate complexes showing slow relaxation. In: *The 14th International Conference on Molecule-Based Magnets*. Book of abstract. Saint Petersburg, Russia, 2014, p. 116.
2. BIRIAC, A.; CIOCARLAN, A.; LUNGU, L.; ARICU, A.; BARBA, A.; SHOVA, S. Synthesis of New Drimanic Derivatives with Unusual Structures. In: *The XXXIII-rd*

- Romanian Chemistry Conference, Calimanesti-Caciulata, Romania, 1-3 October, 2014, p. 26.*
3. BORDIAN, Olga; VERLAN, Victor; CULEAC, Ion; IOVU, Mihail; ZUBAREVA, VERA; NISTOR, Iurie . Optical characterization of the new nanocomposites *SBMA/Eu(TTA)3(Ph3PO)2* . In: *Programa SPIE. Abstract Book, România, Constanța 2014, p. 3.*
 4. CALUGARU-SPATARU, T.; CIOCARLAN, A.; SILION, M. The chemical composition of callusar culture and roots of *Rhodiola rosea* of Carpathian Origin. In: *International scientific conference and School for young scientists "Plant physiology as a theoretical basis for inovative agriculture and phytobiotechnologies"*. Kaliningrad, Russia, May 19-25, 2014, pp. 537-539.
 5. CIOCARLAN, A.; ARICU, A.; FULGA, A.; UNGUR, N.; GEANA, I.; IONETE, R.; CIOCARLAN, N.; VORNICU, N. Chemical composition and biological activity od lavender by-products. In: *The XXXIII-rd Romanian Chemistry Conference, Calimanesti-Caciulata, Romania, 1-3 October, 2014, p. 3.*
 6. CIOCARLAN, A.; NICOLESCU, A.; SILION, M.; STEFANACHE, C. P.; DANILA, D.; DELEANU, C. HPLC metabolic analysis of *Arnica Montana* from the Romanian eastern Carpathians. In: *The XXXIII-rd Romanian Chemistry Conference, Calimanesti-Caciulata, Romania, 1-3 October, 2014, p. 2.*
 7. COCU COCU, Maria; RUDIC, Valeriu; BULHAC, Ion; RUDI, Ludmila; GUTIU, Victoria; CEPOI, Liliana; MISCU, Vera; CHIRIAC, Tatiana; DJUR, Svetlana. Iron(III) coordination compound based on 1-phenyl-1,3-butanedione isonicotinoylhydrazone as stimulator of the biosynthesis of phenolic components of microalgae *Porphyridium cruentum*. In: *A XXXIII-a Conferinta Nationala de Chimie. Abstract Book, 1-3 octombrie 2014, Călimănești-Căciulata, România, p. 20.*
 8. CULICOV, O.A.; ZINICOVSCAIA, I.; SETNESCU, T.; SETNESCU, R.; FRONTASYEVA, M.V. Neutron activation analysis of elemental content of sunflower and olive oils. In: *International Seminar on Interaction of Neutrons with Nuclei. Book of Abstracts, 27-30 May, 2014, Russia, Dubna. p. 38.*
 9. CULICOV, O. A.; TARCAU, D.; CUCU-MAN, S.M.; ZINICOVSCAIA, I.; VINTU, V.; SAMUIL, C.; FRONTASYEVA, M.V. Epithermal neutron activation analysis of forages from permanent grasslands of north-eastern Romania. In: *Rad.Chem -2014, May 11-16, 2014, Marianske Lazne, Czech Republic, p. 35.*
 10. CUZAN, O.; BENNISTON, A.; TURTA, C. Synthesis and study of new palladium benzotriazol-phenolate complex. In: *Young-Researcher-Meeting and European Symposium „Current challenges in supramolecular photosynthesis“*, IPHT, Jena, Germania din 9-13 March 2014, Book of abstr. p. 51 .
 11. CUZAN, O.; BENNISTON, A.; TURTA, C. Synthesis and study of new palladium benzotriazol-phenolate complex. In: *Young-Researcher-Meeting and European Symposium „Current challenges in supramolecular photosynthesis“*.Book of abstracts, IPHT, Jena, Germania din 9-13 March, 2014, p. 51.
 12. DESEATNIC-CILOCI, A.; CLAPCO, S.; BIVOL, C.; COROPCEANU, E.; BOLOGA, O.; STRATAN, M.; TIURIN, J.; LABLIUC, S.; RIJA, A.; DVORNINA, E.; BULHAC, I. Nutritive medium for fungal strain *Fusarium gibbosum* CNMN FD 12. In: *Proceedings of the 6th edition of EUROINVENT – European Exhibition of Creativity and Innovation. Iași, România, 2014. P. 118.*
 13. GEANA, I.; IONETE, R.; CIOCARLAN, A.; ARICU, A.; FULGA, A.; UNGUR, N.; CIOCARLAN, N. RP-HPLC analysis of ursolic and oleanolic acids in some medicinal plant sources. In: *The XXXIII-rd Romanian Chemistry Conference, Calimanesti-Caciulata, Romania, 1-3 October, 2014, p. 22.*
 14. GERU, I.I. Non-traditional Approach to Quantum Computing. In: *Book of Abstracts of the International Conference "MAGNETIC RESONANCE: Fundamental Research and*

- Pioneering Applications” devoted to 70-th anniversary of the discovery of Electron Paramagnetic Resonance by E.K. Zavoiskii.* 2014, June 23 – 27, Kazan, Russia, Invited talk, p. 56.
15. GONTA, A.; GONTA, M.; DUCA, G.; RAU, I.; MEGHEA, A.; CR. SAVGA. Study the process of inhibition of carcinogenic N-nitroso compounds by dihydroxyfumaric acid – DNA co-polymer. In: *Fourth International Workshop on Advanced, Nano- and Biomaterials and their Devices Applications.* IASI, Romania, September 17-20, 2014, p.70-71
 16. GONTA, A.; GONTA, M.; DUCA, G.; RAU, I.; MEGHEA, A.; ROBU, S.; MOCANU, L.; SEFER, A. Natural chromophores obtained from red onion conjugated with supramolecular DNA structures with applications in biophotonics. In: *„Fourth International Workshop on Advanced, Nano- and Biomaterials and their Devices Applications.* IASI, Romania, September 17-20, 2014, p. 40-41.
 17. GORINCHOY, N. Pseudo Jahn-Teller effect in coordinated ketene molecule induced by the orbital charge transfers. In: *Book of Abstracts of the XXIIInd International Symposium on the Jahn-Teller Effect,* 2014, 18-22 August, Graz, Austria, p. 12.
 18. HARGHEL, P.; ROTARU, C.; SIRBU, T.; DUCA, GH.; UNGUR, N.; KULCITKI, V. Valorization of Salvia Sclarea Wastes. Efficient Synthesis of Sclareoloxide by Sclareol Ozonolysis in Aqueous Solvent System. In: *Phytochemicals in Medicine and Pharmacognosy.* Book of Abstracts. Piatra-Neamt, Romania, 27-30 April, 2014, p. 38.
 19. KULCIŢKI V. Contributions to the biomimetic synthesis of terpenoids. In: *Phytochemicals in Medicine and Pharmacognosy.* Book of Abstracts. Piatra-Neamt, Romania, 27-30 April, 2014, p. 97.
 20. IACOB, M.; CUZAN, O.; CAZACU, M.; SHOVA, S.; TURTA, C. New trinuclear clusters with 3-furoic acid. In: *A XXXIII-a conferință națională de chimie.* Călimănești-Căciulata, Vâlcea, ROMANIA, Octombrie 1-3, 2014, p. 8.
 21. KULCIŢKI V. Contributions to the biomimetic synthesis of terpenoids. In: *Phytochemical Society of Europe meeting “Phytochemicals in Medicine and Pharmacognosy”, 27-30 April 2014, Piatra Neamt – Romania. Book of Abstracts,* p. 97.
 22. LAZARESCU, A.; NEDELKO, N.; ŚLAWSKA-WANIEWSKA, A.; TERENTI, N.; TURTA, C. Supramolecular Magnetic Interactions in Mononuclear Copper(II) Complexes with Thiosemicarbazone Schiff Bases Derived from 2-Hidroxy-3-Carboxy-Naphthaldehyde. In: *The 2nd International Conference of Chemical Engineering (ICCE2014).* Abstract Book, 31 Octombrie – 1 Noiembrie, 2014, Iași, Romania, S1, p.13.
 23. LUNGU, L.; CIOCARLAN, A.; ARICU, A.; BARBA, A.; GORINCIOI, E.; ZBANCIOC, G.; MOLDOVEANU, C.; MANGALAGIU, I.; VORNICU, N. Synthesis of New Biological Active Pentanorlabdane-Azaheterocyclic Compounds. In: *The XXXIII-rd Romanian Chemistry Conference, Calimanesti-Caciulata, Romania, 1-3 October, 2014.* Book of abstracts, p. 25.
 24. LUPAŞCU, T.; GONȚA, A.; ȚÎMBALIUC, N. Cosmeceutical Cream with Higher Therapeutic Effect Based on Natural Product Enoxil. *2nd International Conference on Chemical Engineering ICCE.* 2014, Iasi, Romania, 5-8 November. S3-P.15.
 25. MELNIC, S.; STRAISTARI, T.; SHOVA, S.; CAZACU, M.; TURTA, C. In: *A XXXIII-a conferință națională de chimie.* Călimănești-Căciulata, Vâlcea, ROMANIA, Octombrie 1-3, 2014, p. 23.
 26. MÎRZAC, A.; GORINCIOI, E.; COROPCEANU, E. Sinteza și studiul spectroscopic al unor compuși coordinative mononucleari ai zincului și cadmiului în baza 2- și 4-piridinaldoximei și liganzilor carboxilici. . In: *A XXXIII-a Conferinta Nationala de Chimie.* Abstract Book, 1-3 octombrie 2014, Călimănești-Căciulata, România, p. 10.
 27. MIRZAC, Alexandra; ZUBAREVA, Vera; GORINCIOI, Elena; BULHAC, Ion. An improved method of “shell” layer synthesis of low temperature quantum dots and their characterisation by 1h and dosy solution NMR techniques. In: *A XXXIII-a Conferinta*

- Nationala de Chimie*. Abstract Book, 1-3 octombrie 2014, Călimănești-Căciulata, România, p. 11.
28. NASTAS, R.; RUSU, V.; GINSARI, I.; GOREACIOC, T.; LUPASCU, T. Characterization of surface chemistry of carbonaceous adsorbents by various techniques. In: *2nd International Conference on Analytical Chemistry RO - ICAC'2014 Analytical Chemistry for a Better Life*. 17-21 September, 2014, Targoviste, Romania. Book of abstracts, p. 159.
 29. NEDEJDE, C.; BOLDESCU, V.; NEAMTU, M.; MACAEV, F.; SCHNEIDER, R.J.; HODOROABA, V.D. New Fe-based highly active catalysts containing an imidazolium salt and a Schiff base for the removal of pollutants. În: *10th International Conference on Physics of Advanced Materials (ICPAM-10)*, Iași, 22-28 September, 2014. Book of abstr. Iași, 2014, v. 4, p. 52.
 30. POPESCU, I.; STIHI, C.; ENE, A.; CUCU-MAN, S.; TODORAN, R.; RADULESCU, C.; DULAMA, I.D.; CHILIAN, A.; FRONTASYEVA, M.V.; CULICOV, O.; ZINICOVSCAIA, I.; MY TRINH, S.F.; GUNDORINA, S.; PAVLOV, S.S. Atmospheric deposition of major and trace elements in Romania studied by NAA and AAS: moss survey 2010/2011. In: *ICP VEGETATION. 27th Task Force Meeting and ozone workshop*. Book of Abstracts, January 28 – 30, 2014, Paris, France, p.70.
 31. POPESCU, R.; DINCA, Oana-Romina; COSTINEL, D.; GORINCIOI, E.; BARBA, A.; Ionete, Roxana Elena. Spirits classification using ¹H NMR and chemometrics. In: *Proceedings of the XXth Conference „Progress in Cryogenics and Isotops Separation”*, 23-24 October 2014, Călimănești-Căciulata, Vâlcea, România, p. 70-71.
 32. POPESCU, R.; GORINCIOI, E.; BARBA, A.; CIOCARLAN, A.; OANA, D.; COSTINEL, D.; IONETE, Roxana Elena. Authentication of alcoholic beverages - measurement of deuterium distribution in ethanol: comparing broadband (BBO) NMR probe and SNIF-NMR methods. In: *The XXXIIIrd Romanian Chemistry Conference*. 1-3 October 2014, Călimănești-Căciulata, Vâlcea, România. Book of abstracts, p. 32.
 33. POSTOLACHI, L.; RUSU, V.; LUPASCU, T. The improved scheme of phosphorus forms classification in water-particulate materials-sediments system of natural waters. In: *The XXXIII-rd Romanian Chemistry Conference*. Book of Abstracts, October 1-3, 2014, Călimănești-Căciulata, Vâlcea, România, p. 13.
 34. POVAR, I.; SPÎNU, O. Thermodynamic method for calculating potential - pH diagrams in the system Cr – surface waters. In: *The VI International Scientific Conference "Modern Methods in Theoretical and Experimental Electrochemistry"*. Abstracts of communications, 8-12 September 2014, Ples, Ivanovo Region, Russia, p. 154. ISBN 978-5-905364-04-4
 35. POVAR, I.; SPÎNU, O. Correlation between differential equilibrium expressions and the temperature dependence of stability coefficients in three-component systems. In: *The 6th International Symposium “Chemistry and Chemical Education”*. Book of Abstracts. September 28 - October 03, 2014, Far Eastern Federal University Vladivostok, Russia, p. 71-72. ISBN 978-5-7444-3384-0
 36. POPESCU, Raluca; DINCA, Oana-Romina; COSTINEL, Diana; GORINCIOI, Elena; BARBA, Alic and IONETE, Roxana Elena. Spirits classification using ¹H NMR and chemometrics. In: *Proceedings of the XXth Conference „Progress in Cryogenics and Isotops Separation”*. Book of abstract, 23-24 October 2014, Călimănești-Căciulata, Vâlcea, România, pag. 70-71.
 37. POPESCU, Raluca; GORINCIOI, Elena; BARBA, Alic; CIOCARLAN, Alexandru; DINCA, Oana-Romina; COSTINEL, Diana; and IONETE, Roxana Elena. Authentication of alcoholic beverages - measurement of deuterium distribution in ethanol: comparing broadband (BBO) NMR probe and SNIF-NMR methods. IN: *The XXXIIIrd Romanian Chemistry Conference*. Book of abstract, 1-3 October 2014, Călimănești-Căciulata, Vâlcea, România, p. 32.
 38. RUDIC, V.; COROPCEANU, E.; CEPOI, L.; RUDI, L.; RIJA, A.; BOLOGA, O.; BULHAC, I.; MISCU, V.; CHIRIAC, T.; CODREANU, S.; VALUȚA, A.; SADOVNIC, D.

- New proceeding for obtaining antioxidant complex from algal biomass. In: *Proceedings of the 6th edition of EUROINVENT – European Exhibition of Creativity and Innovation*. Iași, România, 2014. P. 117-118.
39. SHEPEL, D.; FILIPPOV, M.; RUSU, M.; LUPASCU, T. About methods of determination of humic substances. In: *6-th International Symposium. Chemistry and Chemical Education*. September 28 – October 03, 2014, Vladivostok, Russia. P.73-74. ISBN 978-5-7444-3384-0.
 40. SPÎNU, O.; POVAR, I. Buffer action of two phase liquid systems with acid dimerization in the organic phase. In: *The XXXIII-rd Romanian Chemistry Conference*. Book of Abstracts. October 1-3, 2014, Călimănești-Căciulata, Vâlcea, România, p. 28.
 41. STRAISTARI, T. Sinteza compusului bis (4 - (p-metoxifenil)-tiosemicarbazone) -2,3-butane nichel Zilele Academice Ieșene. In: *A XXIV-a Sesiune de Comunicări Științifice a Institutului de Chimie Macromoleculară „Petru Poni”*, 3-5 octombrie 2013, Iași, p. 109.
 42. ȘTEFÎRȚA, A.; BULHAC, I.; MELNICUC, M.; BUCEACEIA, S.; BOLOGA, O.; CIOBANICA, O. Nitrate-trans-bis (dimethylglyoximato)bis(nicotinamide)cobalt(III) dihydrate – compound with antioxidant properties upon plants. In: *Proceedings of the 6th edition of EUROINVENT – European Exhibition of Creativity and Innovation*. Iași, România, 2014, p. 118
 43. VODA, I.; DRUȚĂ, V.; INDRICEAN, C.; LOZAN, V.; BOUROSH, P.; KRAVTSOV, V.; TURTA, C. The construction of 1D, 2D and 3D polymeric coordination compounds using transitional metals, a semi-rigid bidentate ligand and pyridinedicarboxylic acids. In: *A XXXIII-a Conferință Națională de Chimie*. Book of Abstracts, 01-03 Octombrie, 2014, Călimănești-Căciulata, Romania, p. 30.
 44. VODA, I.; DRUȚĂ, V.; INDRICEAN, C.; LOZAN, V.; SHOVA, S.; TURTA, C. Synthesis and structure particularities of two new coordination polymers of zinc(II) and cobalt(II) with 1,2,3- benzenetricarboxylic acid and 1,4-bis((1H-imidazol-1-yl)methyl)benzene. In: *Zilele Universității Ieșene*. Book of Abstracts, 31 Octombrie – 1 Noiembrie, 2014, Iași, Romania, p. 57.
 45. ZINICOVSCAIA, I.; CEPOI, L.; VALUTA, A.; RUDI, L.; FRONTASYEVA, M.V.; CULICOV, O.; GUNDORINA, S.; MITINA, T. Biosorption of chromium and nickel from wastewater by microalgae *Nostoc linckia*. In: *Rad.Chem -2014*, May 11-16, 2014, Marianske Lazne, Czech Republic, p. 232.
 46. ZINICOVSCAIA, I. The comparative study of chromium removal from wastewater using activated carbon and microalgae *Spirulina platensis*. *Book of Abstracts, XVIII International Conference of Young Scientists and Specialists OMYC-2014*, February 24-28, 2014, Dubna, Russia, p.61.
 47. ZINICOVSCAIA, I.; DUCA, GH.; CEPOI, L.; CHIRIAC, T.; RUDI, L.; MITINA, T.; FRONTASYEVA, M.; CULICOV, O.; KIRKESALI, E.; PAVLOV, S.; GUNDORINA, S.; AKSHINTSEV. Biosorption of zinc, chromium and nickel from wastewater by microalgae *spirulina plantensis*. In: *1st EuCheMS Congress on Green and Sustainable Chemistry*. Budapest, Hungary. 2014, p. 44.
 48. ZINICOVSCAIA, I.; CEPOI, L.; CHIRIAC, T.; VALUTA, A.; RUDI, L.; MITINA, T.; FRONTASYEVA, M. V.; KIRKESALI, E. I.; CULICOV, O.; GUNDORINA, S. Biotechnology for wastewater treatment. In: *Biotechnology-2014*. Book of Abstracts, July 25-27, Valencia, Spain, p. 94.
 49. ЗИНЬКОВСКАЯ, И.; ФРОНТАСЬЕВА, М.В.; ЧЕПОЙ, Л.; КИРИЯК, Т.; ВАЛУЦА, А. Микроводоросли как потенциальные «бионанофабрики» по производству наночастиц серебра. In: *II Всероссийская Интернет-конференция с международным участием "Нанотехнология в теории и практике"*, 06 мая, 2014, p. 83
 50. ЗУБАРЕВА, В.Е.; БОУРОШ, П.Н.; МЫРЗАК, А.В.; КРАВЦОВ, В.Х.; БУЛХАК, И.И. Превращения никотинальдегида (*in situ*) при координации в α -бензилдиоксиматах Со(III). Синтез и структура. In: *Международная Чугаевская конференция по*

координационной химии. Тезисы докладов, Россия, Казань, 6-10 октября 2014 года, с. 365.

51. ЛУПАШКУ, Т.Г.; ЧОБАНУ, М.М.; БОЦАН, В.Я.; ПЕТУХОВ, О.М. Адсорбция ионов стронция из водных растворов на активных углях. Материалы Всероссийской конференции с международным участием. В: *Актуальные проблемы синтеза нанопористых материалов, химии поверхности и адсорбции*, 16-20 июня 2014, Санкт-Петербург, с. 7 .
52. ЛУПАШКУ, Т. Новые адсорбционно-каталитические технологии очистки подземных вод для питьевых нужд. Материалы Всероссийской конференции с международным участием. В: *Актуальные проблемы синтеза нанопористых материалов, химии поверхности и адсорбции*, 16-20 июня 2014, Санкт-Петербург, с. 6
53. МАФТУЛЯК, А.; ЦЫМБАЛЮК, Н.; ЛУПАШКУ, Т. Зависимость адсорбции красителя конго красного на угле от режима центрифугирования. В: *Всероссийская конференция «Актуальные проблемы синтеза нанопористых материалов, химии поверхности и адсорбции» с международным участием (к 110-летию со дня рождения Т.Г. Плаченова)* Санкт-Петербург, 16-20 июня 2014 г, с. 8.

Anul 2015:

1. BADIA-ROMANO, L.; RUBIN, J.; BARTOLOME, F.; LUZON, J.; PRODIUS, D.; TURTA, C.; MEREACRE, V.; ROGALEV, A.; WILHELM, F.; BARTOLOME, J. Intracluster interactions in “butterfly” $\{Fe_3LnO_2\}$ molecules. In: *The 20-th International Conference on Magnetism*, Barcelona (Spain) 5-10 July, 2015, MO.I.2-O4
2. BAGRIN, Nina; ZUBCOV, Elena; BILETCHI, Lucia; ENE, Antoaneta; IVANOVA, Anastasia; BOGDEVICH, Oleg; DENGA, Yuriy. Main ions and mineralization of the Lower Prut waters on Gotesti-Giurgiulesti sector. In: *The Conference “Environmental Challenges in Lower Danube Euroregion”*. Universitatea „Dunărea de Jos”, Galati, Romania (UDJG). Abstract book, p. 10.
3. BOGDEVICI O.; CULIGHIN, E.; LUPASCU, T. Bioremediation of POPs polluted sites (case studies in the Republic of Moldova). In: *The 6th European Bioremediation Conference*. Chania, Crete, Greece, Iunie 29-Iulie 2, 2015, p. 378.
4. BOGDEVICH, Oleg; ENE, Antoaneta; CADOCINICOV, Oleg; CULIGHIN, Elena; NICOLAU, Elena; BOGDEVICH, Vladimir. Study of POPs polluted sites in Lower Prut region of Republic of Moldova. In: *The Conference “Environmental Challenges in Lower Danube Euroregion”*. Universitatea „Dunărea de Jos”, Galati, Romania (UDJG). Abstract book, p. 13
5. BOGDEVICH, Oleg; ENE, Antoaneta; CADOCINICOV, Oleg; CULIGHIN, Elena; NICOLAU, Elena. PAHs analysis in soil and sediments from Lower Prut wetlands. In: *The Conference “Environmental Challenges in Lower Danube Euroregion”*. Universitatea „Dunărea de Jos”, Galati, Romania (UDJG). Abstract book, 2015, p. 14.
6. BUZHOR S., BOLDESCU V., STINGACI E., LYTVYN R., MATIYCHUK V., OBUSHAK M., MACAEV F. Antioxidant activity of 3,4-dihydropyrimidin-2(1H)-ones. In: *Abstracts of Communications of the International Conference „П’ятнадцата наукова конференція “Львівські хімічні читання - 2015”*. Poster, Liviv, 24-27 mai 2015, p. 17.
7. CAZAC, T. Voltammetric techniques applied to the study of $[Cu_2(DH)_4 - \gamma, \gamma\text{-bipy}]$ electrochemical behavior. In: *International Symposium SIMI 2015*, October 29 - 30, 2015, Bucuresti, Romania, III – p.3.
8. COROPCEANU, E. Dependence of molecular composition and architecture of some coordination compounds with oxime ligands on the nature of some ions from the reaction medium. В: *XII Всероссийская конференция с международным участием «Проблемы сольватации и комплексообразования в растворах. От эффектов в растворах к новым материалам»*. Матю конф.б г. Иваново, Россия, 29 июня - 03 июля 2015 г., с. 219-220.

9. COROPCEANU, E. Sinteza și studiul compușilor coordinativi în baza unor liganzi piridinoximici. In: *A XXV-a Sesiune de Comunicări Științifice a Institutului de Chimie Macromoleculară „Petru Poni”*. Iași, România, 24-25 septembrie 2015, Co16.P.
10. COROPCEANU, E. Sinteza și studiul unor compuși coordinativi în baza liganzilor oximici cu proprietăți de stimulatori ai proceselor fiziologice. In: *A XXV-a Sesiune de Comunicări Științifice a Institutului de Chimie Macromoleculară „Petru Poni”*. Book of abstracts, Iași, România, 24-25 septembrie 2015, Co15.
11. COROPCEANU, E. The assemblage of coordination polymers based on some oximic ligands. In: *RICCCE 19*. Book of abstracts, Sibiu, România, september 2-5, 2015, S1-1900P.
12. COROPCEANU, E. The elaboration of new materials and efficient technologies based on coordinative compounds. In: *RICCCE 19*. Book of abstracts, Sibiu, România, september 2-5, 2015, S4-1910P.
13. CRETESCU, I.; LUPASCU, T.; BUCISCANU, I.; BALAU, T.; SOREANU, G. Low-cost sorbents for the removal of acid dyes from textile and tannery wastewater. *8th International conference on environmental engineering and management– ICEEM08* 9 - 12 september 2015 Iasi, Romania, pp. 205-206.
14. CURLAT, Serghei; PRODIUS, Denis; BARBA, Alic; MACAEV, Fliur. New synthesis, molecular and crystal structure of (1R,3R,4R,6S)-4-azido-4,7,7-trimethylbicyclo[4.1.0]heptan-3-ol. In: *Book of abstracts of XVth scientific conference „Львівські хімічні читання”*, 25-27 May 2015, Lviv, Ukraine, O-18.
15. CURLAT S., LOGHINA L., DRAGALIN I., MACAEV F. Low cost synthesis of (+)-3-carene oxide. In: *Abstracts of Communications of the International Conference „П’ятнадцята наукова конференція “Львівські хімічні читання - 2015”*. Poster, Liviv, 24-27 mai 2015, p. O-19.
16. CUZAN, O.; MAFFEI, M.; REGLIER, M.; BENNISTON, A.; TURTA, C. Synthesis and Study of three New Palladium Benzotriazol-Phenolate Complexes – potential catalysts for water splitting. In: *Conferinta “Colloque Biomimétisme et chimie durable”*, Maison de la Chimie. Paris, France din 10.11.2015, p.7.
17. DUCA, Gheorghe; NICOARA, Igor; MOGORICI, Cristina. Some aspects of sustainable development in Lower Danube region in the context of potential prospection of oil and gas in the Republic of Moldova. In: *The Conference “Environmental Challenges in Lower Danube Euroregion”*. Universitatea „Dunărea de Jos”, Galati, Romania (UDJG). Abstract book, p. 37.
18. DUCA, Gheorghe; ZUBCOV, Elena; BOGDEVICH, Oleg. Interdisciplinary centre for environmental study and monitoring in Low Danube Region. In: *The Conference “Environmental Challenges in Lower Danube Euroregion”*. Universitatea „Dunărea de Jos”, Galati, Romania (UDJG). Abstract book, p. 25.
19. DUCA, GH.; LUPASCU, T.; BOGDEVICH, O.; CADOCINICOV, O.; CULIGHIN, E.; NICOLAU, E.; MITINA, T.; IZMAILOVA, D.; BONDARENCO, N.; GRIGORAS, M.; GRIGORAS, D. The study of pollution sources for Water Management purposes in Republic of Moldova. In: *INCD ECOIND – International Symposium – SIMI 2015 “The Environment And The Industry”*, Bucharest, 29 – 30 october 2015, p. 30.
20. ENE, Antoaneta; BOGDEVICH, Oleg; DENGA, Yuriy; ZUBCOV, Elena. Quantification of heavy metals and trace elements in soils using XRF technique. In: *The Conference “Environmental Challenges in Lower Danube Euroregion”*. Universitatea „Dunărea de Jos”, Galati, Romania (UDJG), Abstract book, p. 8.
21. ENE, Antoaneta; SPANOS, Thomas; BOGDEVICH, Oleg. Evaluation of soil organic pollutants analysis data using multivariate statistical methods. In: *The Conference “Environmental Challenges in Lower Danube Euroregion”*. Universitatea „Dunărea de Jos”, Galati, Romania (UDJG). Abstract book, p. 46.

22. ENE, Antoaneta; ZUBCOV, Elena; BOGDEVICH, Oleg; DENGA, Yuriy. Levels of gamma radiation dose rates in selected areas of Lower Danube Euroregion. In: *The Conference "Environmental Challenges in Lower Danube Euroregion"*. Universitatea „Dunărea de Jos”, Galati, Romania (UDJG), Abstract book, p. 8.
23. ERHAN, R.V.; ANGHEL, L. Effect of chelating agents on the iron-binding protein lactoferrin. In: *The VI European Conference on Neutron Scattering*. August, 30th - September, 4th Zaragoza, Spain, *Book of Abstracts*, PS-1, 24, p. 351.
24. 21. 22. ERHAN, R.V.; ANGHEL, L.; DUCA, GH. Influence of tetrasodium ethylenediaminetetraacetate on binding capacity of human lactoferrin. In: *International Conference "Condensed Matter Research at IBR-2 reactor"*, Dubna, Russian Federation, October 11-15, 2015, *Book of Abstracts*, p. 134-135.
25. GALIARNYK D.M., PETUHOV O., BAKALINSKA O.M., LUPASHKU T., KARTEL M.T. Peroxide benzoyl decomposition by carbon nanoporous materials. In: *Ukrainian Conference with international participation dedicated to the 85th anniversary of the birthday of Academician of NAS of Ukraine A.A. Chuiko "CHEMISTRY, PHYSICS AND TECHNOLOGY OF SURFACE"*, May 13–15, 2015, Kyiv, Ukraine, p.104.
26. GOREACIOC, T.; NASTAS, R.; LUPAȘCU, T. Testing of modified active carbons for removal of nitrite ions from water. In: *Abstracts Book of International Symposium „Environment and Industry”*, 29-30 October 2015, Bucharest, Romania, p. 64.
27. HARGHEL, P.; GRINCO, M.; UNGUR, N.; KULCIŢKI, V. Synthesis of highly functionalized perhydrindanic units by a degradation-cyclization approach. In: *16-th Tetrahedron Symposium Challenges in Bioorganic and Organic Chemistry*, 16-19 June 2015, Grand Hyatt Berlin, Germany, P 3 p. 143.
28. IACOB, Mihail; CAZACU, Maria; RACLES, Carmen; PATRAS, Xenia; STIUBIANU, George; TUGUI, Codrin; BELE, Adrian; SACARESCU, Liviu; TURTA, Constantin. Preparation of magnetic nanoparticles for biomedical applications. In: *Congres internațional "Pregătım Viitorul Promovând Excelența"*, ediția XXV-a, secțiunea B – Repere în medicina modernă, comunicare, 26 februarie-1 martie 2015, Iasi, Romania, p.44 .
29. IVANCIC A., BOLDESCU V., DUCA G., VALICA V., MACAEV F. Physico-chemical properties of the *C. Brevicollis* D.C. alkaloids with the view on their toxicokinetics. In: *Abstracts of Communications of the International Conference „ Пятнадцатая наукова конференція "Львівські хімічні читання - 2015"*. Poster, Liviv, 24-27 mai 2015, p. 20.
30. LUPAȘCU, T.; ȚÎMBALIUC, N. Study the acid-base properties of pharmaceutical preparation of Enoxil. In: *International Symposium-SIMI 2015 „The Environment and the Industry”*, Bucharest, 29 – 30 october 2015, pp. 138-139.
31. LUPASCU, T.; CIOBANU, M.; RUSU, V.; BOTAN, V.; NASTAS, R. Towards the purification of groundwaters in the Republic of Moldova. In: *The 15th EuCheMS International Conference on Chemistry and the Environment*, ICCE, 20-24 September 2015, Leipzig, Germany, a_5623_1432298845.
32. LUPASCU, T.; CIOBANU, M.; BOȚAN, V. Use of modified carbons in the process of hydrogen sulfide adsorption/oxidation. In: *International Symposium "The Environment and The Industry" Bucharest. 2015. October 29-30. p. 61.*
33. LUPASCU, T.; POVAR, I. Analysis of adsorption technologies of water and wastewater treatment used in the Republic of Moldova-review. In: *1st International Scientific Conference*, 19-21 June 2015, Kavala Greece, Booklet of Conference Abstracts , p. 35.
34. LUPAȘCU, T. Adsorption and Catalytic Technologies of water treatment. *International Symposium „The Environment & The Industry"*, SIMI 2015 Bucharest, p. 30.
35. MESHALKIN, A.; ROBU, S.; PRISACAR, A.; SHEPEL, D.; BOIARINOV, Yu.; ACHIMOVA, E. Carbazole-based azo polymer: characterization and surface relief grating formation. In: *Materials of XV International Conference. Physics and Technology of Thin Films and Nanosystems*. May 11-16, 2015, Ivano-Frankivsk, Ukraine. Publisher Goliney O. M., p. 240.

36. MESHALKIN, A.; ROBU, S.; BOIARINOV, YU.; PRISACAR, A.; SHEPEL, D.; ACHIMOVA, E. Azopolymer recording media for holographic recording. In: *4th International Caucasian Symposium on Polymers and Advanced Materials (ICSP&AM4)*, July 1-4, Batumi, Georgia, p. 105.
37. MESHALKIN, A.; ROBU, S.; PRISACAR, A.; BOIARINOV, Yu.; SHEPEL, D.; ACHIMOVA, E.; PAIUK, O.; STRONSKI, A. Optically induced surface gratings on carbazole-based azopolymer films. In: *International Research and Practice "Nanotechnology and Nanomaterials" (NANO-2015)*, August 26-29, 2015, Lviv, Ukraine, p. 292. ISBN 978-966-8364-91-4.
38. NACONECINAIA N., STINGACI E. , MACAEV F. Synthesis of acetic acid functionalized imidazolium salts based deep eutectic solvents. In: *Abstracts of Communications of the International Conference „П'ятнадцята наукова конференція "Львівські хімічні читання - 2015"*. Poster, Liviv, 24-27 mai 2015, p.21.
39. NASTAS, R.; RUSU, V.; LUPASCU, T.; MAFTULEAC, A.; GOREACIOC, T.; GINSARI, I. Removal of hydrogen sulphide from ground water of Republic of Moldova. In: *WASTEnet 2015 Scientific Conference "Sustainable Solutions To Wastewater Management: Maximizing The Impact Of Territorial Co-Operation"* Kavala, Greece, 19th-21st June 2015, p. 38.
40. NASTAS, R.; GINSARI, I.; RUSU, V.; LUPASCU, T. Adsorption of nitrite ions on modified active carbons. In: *The 15th EuCheMS International Conference on Chemistry and the Environment*, ICCE, 20-24 September 2015, Leipzig, Germany, a_5497_1432126801.
41. PETUHOV O., LUPASCU T. Effects of activation scheme on porous properties of prepared by microwave treatment activated carbons. In: *Ukrainian Conference with international participation dedicated to the 85th anniversary of the birthday of Academician of NAS of Ukraine A.A. Chuiko "CHEMISTRY, PHYSICS AND TECHNOLOGY OF SURFACE"*, May 13-15, 2015, Kyiv, Ukraine, p. 12.
42. PETUHOV, O. Studying the kinetics of walnut shells pyrolysis and combustion in various atmosphere using thermogravimetric analysis. In: *Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry*, 25 - 28 August 2015, Ljubljana.
43. PETUHOV, O.; LUPASCU, T. Taguchi optimization method in the preparation of activated carbon by microwave treatment. In: *INCD ECOIND – International Symposium – SIMI 2015 "The Environment and the Industry"*, Bucuresti, 29-30 octombrie, p. 64.
44. POGREBNOI S., IVANCIC A., UNCU A., BOLDESCU V., DUCA G., UNCU L., VALICA V., MACAEV F. From natural compounds to their analogues with antituberculosis properties. In: *Abstracts of Communications of the International Conference „ П'ятнадцята наукова конференція "Львівські хімічні читання - 2015"*. Plenary, Liviv, 24-27 mai 2015, p. Y-6.
45. POGREBNOI S., EFTODII S., CUOBANU N., CRUDU V., DUCA G., MACAEV F. New synthesis and Anti-TB properties of ethyl 2-methyl-4-(2-oxo-2,3-dihydro-1H-indolyl)-5-phenyl-1H-3-pyrrolicarboxylate. In: *Abstracts of Communications of the International Conference „ П'ятнадцята наукова конференція "Львівські хімічні читання - 2015"*. Plenary, Liviv, 24-27 mai 2015, p. 20.
46. PETUHOV, O.; LUPASCU, T. Thermal analysis and modelling study of carbon activation processes. In: *Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry*, 25 - 28 August 2015, Ljubljana. p. 80.
47. POGREBNOI V., BARBA A., MACAEV F. The glucopyranoside incorporated substituted anilines. In: *Abstracts of Communications of the International Conference „ П'ятнадцята наукова конференція "Львівські хімічні читання - 2015"*. Poster, Liviv, 24-27 mai 2015, p. 22.
48. POSTOLACHI, L.; RUSU, V.; LUPASCU, T.; MITINA, T. Dynamics of heavy metals level in bottom sediments of the River Prut (Republic of Moldova). In: *International*

- Conference: Contaminated Sediments: Environmental Chemistry, Ecotoxicology and Engineering*, Ascona, Switzerland, March 8-13, 2015, p. 87.
49. POSTOLACHI, L.; RUSU, V.; LUPASCU, T.; MAFTULEAC A. The use of Jar-tests for determination of coagulation conditions for the Prut River treatment. In: *WASTENet 2015 Scientific Conference "Sustainable Solutions To Wastewater Management: Maximizing The Impact Of Territorial Co-operation"*, Kavala, Greece, 19-21 June 2015, p. 31.
 50. POSTOLACHI, L.; RUSU, V.; LUPASCU, T.; MITINA, T. Effect of bottom sediments re-suspension on heavy metals level for the Prut River (Republic of Moldova) In: *Abstracts Book of International symposium „Environment and Industry”*, 29-30 October 2015, Bucharest, Romania, p. 111-112.
 51. POVAR I., SPINU O. Buffer action of natural systems "Iron (III) mineral - soil solution". In: *International Symposium SIMI 2015*, October 29 - 30, 2015, Bucuresti, Romania, III – P – 4.
 52. POVAR, I.; SPINU, O. Thermodynamic evaluation of disproportionation and comproportionation equilibria in heterogeneous systems "solid phase - aqueous solution" under real conditions. In: *Fifth Regional Symposium on Electrochemistry - South East Europe (RSE-SEE)*, Pravets, Bulgaria, June 7-11, 2015, p. 24.
 53. POVAR I., SPINU O. The study of homogeneous ion buffer systems. In: *Republican Scientific Conference on Analytical Chemistry with international participation "Analytics RB – 2015"*, May 15 - 16, 2015, p. Minsk: Press Center BSU, p. 107. ISBN 978-985-553-287-4. (Rus.)
 54. POVAR I., SPINU O. Homogeneous ion buffer system "Hg (II) - an auxiliary metal ion – ligand". In: *Republican Scientific Conference on Analytical Chemistry with international participation "Analytics RB – 2015"*, May 15 - 16, 2015, Minsk: Press Center BSU, pp. 108-109. ISBN 978-985-553-287-4. (Rus.)
 55. SIDORENCO, A.; NASTASIUC, L.; BOGDEVICI, O.; CULIGHIN, E.; VASEASHTA, A. "Monitoring of water contaminants in Republic of Moldova". In: *Joint International Conference: 8th International Symposium on Cement Based Materials for a Sustainable Agriculture & Environmental Approaches-Moving Forward Agricultural Farm Sustainability-B.E.N.A. Conference*, Iasi, Romania, 22-25 October 2015, pp. 112-113.
 56. SIDORENCO, A.; NASTASIUC, L.; BOGDEVICI, O.; CULIGHIN, E.; VASEASHTA, A. "Monitoring of water contaminants in Republic of Moldova" In: *Joint International Conference: 8th International Symposium on Cement Based Materials for a Sustainable Agriculture & Environmental Approaches-Moving Forward Agricultural Farm Sustainability-B.E.N.A. Conference*, Iasi, Romania, 22-25 October 2015, pp. 112-113.
 57. SPATARU, P.; POVAR, I. Elevated nitrate ion concentrations in natural waters: new issues. In: *International Symposium SIMI 2015*, October 29 - 30, 2015, Bucuresti, Romania, III – P – 6.
 58. SPINU, O.; POVAR, I. Application of the buffer theory for natural remediation of ionic pollutants in aquatic ecosystems. In: *WASTENet 2015 Scientific Conference "Sustainable Solutions to Wastewater Management: Maximizing the Impact of Territorial Co-Operation"*, Kavala, Greece, 19th - 21st June, 2015, p. 34.
 59. SPINU, O. Thermodynamic approach for calculating potential - pH diagrams in the system Cr – natural waters. In: *Fifth Regional Symposium on Electrochemistry – South East Europe (RSE-SEE)*, June 7-11, 2015, Pravets, Bulgaria, p. 152.
 60. STIUBIANU, G.; IACOB, M.; PATRAS, X.; CAZACU, M. Approaches for the development of new silicone formulations suitable for biomedical applications. In: *Congres internațional "Pregătim Viitorul Promovând Excelența"*, ediția XXV-a, secțiunea B – Repere în medicina modernă. Universitatea Apollonia, Iasi, Romania 26 februarie – 1 martie 2015, p. 44.

61. STRAISTARI, T.; REGLIER, M.; TURTA, C. New complexes of some 3d metals, as functional model of active centers of hydrogenases In: *Rencontres Scientifiques des Doctorants en Chimie de Marseille-5ème édition*, 23-24 aprilie 2015, P 10.
62. SUCMAN N., POGREBNOI V., OBUSHAK M., HORAK Y., MELNIC E., KRAVTSOV V., MACAEV F. Molecular and crystal structure of methyl 1'-ethyl-4-methoxy-2',5-dioxo-5h-spiro[furan-2,3'-indoline]-3-carboxylate. In: *Abstracts of Communications of the International Conference „П'ятнадцята наукова конференція“Львівські хімічні читання - 2015”*. Poster, Liviv, 24-27 mai 2015, p. 24.
63. SUCMAN N., RADUL O., CURLAT S., BARBA A., POGREBNOI S., MACAEV F. Amine catalyzed reactions of isatins with acetone and 3-hydroxy-2-oxindoles. In: *Abstracts of Communications of the International Conference „П'ятнадцята наукова конференція“Львівські хімічні читання - 2015”*. Poster, Liviv, 24-27 mai 2015, p.0-23.
64. TUGUI, C.; URSU, C.; AFLORI, M.; STIUBIANU, G.; IACOB, M.; BELE, A.; PATRAS, X.; CAZACU, M. Dielectric elastomers transducers as medical devices. In: *Congres internațional “Pregătim Viitorul Promovând Excelența”, ediția XXV-a, secțiunea B – Repere în medicina modernă*. Universitatea Apollonia, Iasi, Romania 26 februarie – 1 martie 2015, p. 44.
65. TUGUI, C., IACOB, M., STIUBIANU, G., URSU, C., VARGANICI, C. D., CAZACU, M. Bimodal silicone networks as dielectric elastomers. In: *”5th International conference on Electromechanically Active Polymer (EAP) transducers & artificial muscles”*. Talin, Estonia, June 9-10, 2015, pp. 23-24.
66. UNCU L., MACARI A., VÎSLOUH O., SUVORCHINA O., VALICA V., MACAEV F. The research of the mixture piracetam-nicergoline using the UV-VIS spectrophotometric method. In: *Abstracts of Communications of the International Conference „П'ятнадцята наукова конференція“Львівські хімічні читання - 2015”*. Poster, Liviv, 24-27 mai 2015, p. 38.
67. ZAGURSKAYA-SHARAIEVSKAYA, O.; POVAR, I. Determination of Cu(II) ions using sodium salt of 4-phenyl-semicarbazone 1,2-naphthoquinone-4-sulfonic acid in natural and industrial environments. In: *WASTEnet 2015 Scientific Conference "Sustainable Solutions to Wastewater Management: Maximizing the Impact of Territorial Co-Operation"*, Kavala, Greece, 19th - 21st June, 2015, p. 36.
68. ZAGURSKAYA-SHARAIEVSKAYA, O.; POVAR, I. Acid-base properties of sodium salt of 4 - phenylsemicarbazone 1,2 - naphthoquinone - 4 - sulfonic acid. In: *International Symposium SIMI 2015*, October 29 - 30, 2015, Bucuresti, Romania, III – P – 2.
69. ZUBCOV, Elena; ZUBCOV, Natalia; BILETCHI, Lucia; BAGRIN, Nina; ENE, Antoaneta; BOGDEVICH, Oleg; DENG, Yuriy; ȘOVA, Sergiu; Ciornea, Victor. Microelements (As, Pb, Ni, Cu, Zn, Mn) in waters of the Prut River. In: *The Conference “Environmental Challenges in Lower Danube Euroregion”*. Universitatea „Dunărea de Jos”, Galati, Romania (UDJG). Abstract book, p. 9
70. ZVEAGHINTEVA, Marina; PODGORNÎI, Ana; STINGACI, Eugenia; GORINCIOI, Elena; VALICA, Vladimir; MACAEV, Fliur. Isomeric 4,4-dimethyl-1-(4-nitrophenyl)-2-(1H-1,2,4-triazol-1-yl)pent-1-en-3-ones. In: *The XVth scientific conference „Львівські хімічні читання”*, 25-27 May 2015, Lviv, Ukraine, p. 25.
71. VODA, I.; PETUHOV, O.; LOZAN, V. Applying thermal analysis for the investigation of new coordination polymers based on 1,4-bis((1H-imidazol-1-yl)methyl)benzene, di- or tri-carboxylate ligands with Co(II), Ni(II), Zn(II). In: *3rd Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry. Book of Abstracts*. 25-28 August, 2015, Ljubljana, Slovenia, p. 344.

72. БОЛДЕСКУ, В.; НЯМЦУ, М.; НАДЕЖДЕ, К.; ШНАЙДЕР, Р.; ХОДРОАБА, В.; НАКОНЕЧНАЯ, Н.; СТЫНГАЧ, Е.; МАКАЕВ Ф. Новые высокоэффективные железосодержащие ионные жидкости для удаления лекарственных веществ и их метаболитов из природных вод. В: *Материалы IX Всероссийской конференции «Химия и медицина» с Молодежной научной школой*. Новообзаково, Россия, 2015. Стендовый доклад, Новообзаково, 31мая - 06 июня 2015, с. 159-160.
73. БУЖОР С., СТЫНГАЧ Е., МАКАЕВ Ф. Яблочный пектин в качестве эффективного катализатора построения (S)-монастрола в воде. В: *Материалы IX Всероссийской конференции «Химия и медицина» с Молодежной научной школой*. Новообзаково, Россия, 2015. Стендовый доклад, Новообзаково, 31мая - 06 июня 2015, с. 161.
74. ИВАНЧИК, А.; БОЛДЕСКУ В.; ПОДГОРНЫЙ А.; ПОГРЕБНОЙ С.; ДУКА; Г.; ЕФТОДИЙ, С.; ЧЕБАНУ, Н.; КРУДУ, В.; ВАЛИКА, В.; МАКАЕВ, Ф. Получение и антитуберкулезная активность наноразмерной бинарной системы β-циклодекстрина с 1-(2-гидроксиэтил)-3-(4-[5-(2-оксо-2-фенилэтилтио)-1,3,4-оксадиазол-2-ил]фенил) тиомочевинной. В: *Материалы IX Всероссийской конференции «Химия и медицина» с Молодежной научной школой*. Новообзаково, Россия, 2015. Стендовый доклад, Новообзаково, 31 мая - 06 июня 2015, с. 156.
75. ЛОГИНА, Л.П. (+)-3-Карен в направленном органическом синтезе хиральных соединений. В: *Материалы IX Всероссийской конференции «Химия и медицина» с Молодежной научной школой*. Новообзаково, Россия, 2015. Устный доклад, Новообзаково, 31мая - 06 июня 2015, с. 46.
76. ЛУПАШКУ Т., ЦЫМБАЛЮК Н., ПЕТУХОВ О. Оценка сорбционных свойств активных углей в процессе адсорбции красителя конго красного. *Ukrainian Conference with international participation dedicated to the 85th anniversary of the birthday of Academician of NAS of Ukraine A.A. Chuiiko "CHEMISTRY, PHYSICS AND TECHNOLOGY OF SURFACE"*, May 13–15, 2015, Kyiv, Ukraine, p.155
77. НАКОНЕЧНАЯ, Н.В.; БУЖОР, С. С.; СТЫНГАЧ, Е.П.; МАКАЕВ, Ф.З. Первый синтез эвтектических растворителей на основе 3-(карбоксиметил)-1-винил-1H-имидазол-3-иум хлорида. В: *Материалы IX Всероссийской конференции «Химия и медицина» с Молодежной научной школой*. Новообзаково, Россия, 2015. Стендовый доклад, Новообзаково, 31 мая - 06 июня 2015, с. 157-158.
78. ПОГРЕБНОЙ, В.; СУКМАН, Н.; ДАВИДОВИЧ, П.; ГАРАБАДЖИУ, А.; МАКАЕВ, Ф. Виртуальный скрининг ингибиторов E3 убиквитин-лигаз из группы спиро[индолин-3,4-пиран]-аминокарбонитрилов. В: *Материалы IX Всероссийской конференции «Химия и медицина» с Молодежной научной школой*. Новообзаково, Россия, 2015. Стендовый доклад, Новообзаково, 31мая - 06 июня 2015, с. 162-163.
79. ПОГРЕБНОЙ, В.С.; СУКМАН, Н.С.; СТЫНГАЧ, Е.П.; БАРБА, А.Н.; МАКАЕВ, Ф.З. Первый синтез и антиоксидантные свойства гликозилированного конвулатимида А. В: *Материалы IX Всероссийской конференции «Химия и медицина» с Молодежной научной школой*. Новообзаково, Россия, 2015. Стендовый доклад, Новообзаково, 31 мая - 06 июня 2015, с. 155.
80. ПОГРЕБНОЙ, С.; БОЛДЕСКУ, В.; ВАЛИКА, В.; ДУКА, Г.; УНКУ, А.; МАКАЕВ, Ф. Физико-химические свойства алкалоидов *C. Brevicollis D.C.* с точки зрения их токсикокинетики. В: *Материалы IX Всероссийской конференции «Химия и медицина» с Молодежной научной школой*. Новообзаково, Россия, 2015. Стендовый доклад, Новообзаково, 31мая - 06 июня 2015, с. 154.
81. ПОГРЕБНОЙ, С.; ЕФТОДИЙ, С.; ЧЕБАНУ, Н.; КРУДУ, В.; УНКУ, А.; БОЛДЕСКУ, В.; ВАЛИКА, В.; ДУКА, Г.; УНКУ, Л.; МАКАЕВ, Ф. Новые антитуберкулезные агенты на основе природных алкалоидов. В: *Материалы IX Всероссийской конференции «Химия и медицина» с Молодежной научной школой*. Новообзаково, Россия, 2015. Стендовый доклад, Новообзаково, 31мая - 06 июня 2015, с. 153.

82. ПОГРЕБНОЙ, С.И. Ароматические кетоны в синтезе диазолов с анти-ТВ активностью. В: *Материалы IX Всероссийской конференции «Химия и медицина» с Молодежной научной школой*. Новообзаково, Россия, 2015. Устный доклад, Новообзаково, 31-06 июня 2015, с. 60.
83. СТЫНГАЧ, Е.; ВАЛИКА, В.; БОЛДЕСКУ, В.; МАКАЕВ, Ф. Новые модели ионных жидкостей для конструирования противораковых веществ. В: *Материалы IX Всероссийской конференции «Химия и медицина» с Молодежной научной школой*. Новообзаково, Россия, 2015. Пленарный доклад, Новообзаково, 31мая - 06 июня 2015, с. 12.
84. СУКМАН, Н.С. Синтез и свойства новых спиранов на основе изатинов. В: *Материалы IX Всероссийской конференции «Химия и медицина» с Молодежной научной школой*. Новообзаково, Россия, 2015. Устный доклад, Новообзаково, 31мая - 06 июня 2015, с. 50.
85. ШЕПЕЛЬ, Д.Ф.; ВИЕРУ, Е.В.; ПОВАР, И.Г. Исследование экстрактов из травы зверобоя спектрофотометрическим методом. В: *Сборник докладов Республиканской научной конференции по аналитической химии с международным участием «Аналитика РБ – 2015»*, 15-16 Мая, 2015, Минск, Беларусь, с. 114.
86. ШЕПЕЛЬ, Д.Ф.; ЛУПАШКУ Т.Г. Определение содержания гуминовых веществ в природных водах Республики Молдова. В: *Сборник докладов Республиканской научной конференции по аналитической химии с международным участием «Аналитика РБ – 2015»*, 15-16 Мая, 2015, Минск, Беларусь, с. 113.
87. ШЕПЕЛЬ, Д.Ф.; РУСУ, М.И.; ЛУПАШКУ Т.Г. Исследование структуры углей, полученных из ореховой скорлупы, методом ИК спектроскопии. В: *Сборник докладов Республиканской научной конференции по аналитической химии с международным участием «Аналитика РБ – 2015»*, 15-16 Мая, 2015, Минск, Беларусь, с. 112.
88. ХАРЧУК, О.; КИРИЛЛОВ, А.; МИТИНА, Т.; КОЗЬМИК, Р.; КИРИЛЛОВА, Э.; БАШТОВАЯ, С. Гетерогенность ионного статуса в системе «корень-стебель-лист» растений сои *Glucine max L.* при действии засухи и засоления. In: *Тезисы докладов «Растения в условиях глобальных и локальных природно-климатических и антропогенных воздействий»*. Всероссийская научная конференция смеждународным участием. 2015, Петрозаводск, Россия, р. 561.

12. Lista comunicărilor științifice prezentate la manifestări din țară ca rezumat (1-3 pagini). În această listă se includ și exemplarele semnal apărute.

Anul 2011:

1. CINCILEI, A.; RASTIMEȘINA, I.; TOLOCICHINA, S.; DRAGALIN, I.; MAMALIGA, V.; STREAPĂN, N. Imobilizarea microorganismelor ca metodă de sporire a eficienței biotransformării compușilor organici. *Conferința Științifică Internațională „Biotehnologia Microbiologică – domeniu științific intensiv al Științei contemporane”*, Chișinău, Moldova, 6-8 iulie 2011, p.31-32.
2. CUZAN, O. Sinteza și studiul furoatului de fier cu valență mixtă. *Abstract la conferința studentească al Universității Academiei de Științe a Moldovei*, 19.04.2011, p. 21.
3. DIAKON, I.; DONU S.; CHAPURINA, L. Crystallochemical Peculiarities of the Mixed Copper(II) Compounds Containing Optically Active Isomers of Serine and Threonine in proportion 1:1. In: *Humboldt Kolleg&Symposium „Nano-2011”, Cooperation and Networking of Universities and Research Institutes-Study by doing research*. Chisinau, Moldova, October 2011: Book of abstract, Ch., 2011, p.16.
4. GERU, I.I. NMR Based Quantum Computing: the Traditional and Alternative Treatment, *International Conference dedicated to the 65th anniversary from the foundation of State*

University of Moldova „Enhancement of the impact of research and the development of innovation capacity”, September, 21-22, 2011, Chisinau, Moldova. *Book of Abstracts*, II, p.178-181.

5. GERU, I.I.; BELECCIU, A.V. Cu privire la structura hiperfină a spectrului energetic al ionilor liberi, International Conference dedicated to the 65th anniversary from the foundation of State University of Moldova „Enhancement of the impact of research and the development of innovation capacity”, September, 21-22, 2011, Chisinau, Moldova. *Book of Abstracts*, II, p.175-178.
6. GRINCO, M.; KULCIŢKI, V. A short and efficient synthesis of trans-fused cycle B – polifunctionalized perhyrindanic framework. *Abstract for Humboldt-kolleg Conference: „Cooperation and Networking of Universities and Research Institutes – study by doing research”*, NANO-2011, 6-10 October 2011, Chisinau, Moldova, p.20.
7. KRAVTSOV, V. Ch.; GORINCIOI, E. C.; BARBA, A.N.; ARICU, A. N.; LIPKOWSKY, J. ; VLAD, P. F. X-Ray investigation of unconventional 7-acetoxy-12,12-dichloro-13,14,15,16-tetranorlabdan-8a-ol-11-one. *Conferința științifică internațională „Creșterea impactului cercetării și dezvoltarea capacității de inovare” dedicată aniversării a 65-a de la fondarea USM*, 21-22 septembrie 2011, 61-62.
8. KULCIŢKI, V. Biomimetical Approaches in the Synthesis of Complex Natural Products. *Abstract for Humboldt-kolleg Conference: „Cooperation and Networking of Universities and Research Institutes – study by doing research”*, NANO-2011, 6-10 October 2011, Chisinau, Moldova, p.24.
9. KULCIŢKI, V.; SÎRBU, T.; UNGUR, N. On the Peculiarities of the Ring Contraction Reactions of Homodrimanes via Acid Mediated Epoxide Rearrangement. *Abstract for Humboldt-kolleg Conference: „Cooperation and Networking of Universities and Research Institutes – study by doing research”* NANO-2011, 6-10 October 2011, Chisinau, Moldova, p.23.
10. MACAEV, F.; GERONIKAKI, A.; SUCMAN, N.; STINGACHI, E.; RADUL, O.; BET, L.; VLAD, L.; SHEPELI, F.; ZVEAGHINTSEVA, M.; POGREBNOI, V.; IUDIN, T.; POGREBNOI, S.; MELNIC, E.; KRAVTSOV, V.CH. Entry to diversely functionalized oxindoles based on the isatines: synthesis, structure and bioactivity. *Conferință științifică internațională cu genericul „ Creșterea impactului cercetării și dezvoltarea capacității de inovare”*. Chișinău, 2011. P. 34-36.
11. MARIN, I. New method of pyrrole acylation by microwave irradiation; *Conferința Internațională a Tinerilor Cercetători*, editia IX-a.Chisinau, Moldova, 15 noiembrie, 2011
12. SÎRBU, T.; KOVAL'SKAYA, S. S.; KOZLOV, N. G.; GRINCO, M.; ARÎCU, A.; KULCIŢKI, V.; UNGUR, N. (+)-Sclareolide Conversion under Conditions of Ritter Reaction. *Conferința științifică internațională „Creșterea impactului cercetării și dezvoltarea capacității de inovare” dedicată aniversării a 65-a de la fondarea USM*, 21-22 septembrie 2011, 36-37.
13. БАРСУК, А.А.; ГАМУРАРЬ, В.Я.; ПАЛАДИ, Ф. Бифуркационный анализ равновесных состояний кластерных систем . *International Conference dedicated to the 65th anniversary from the foundation of State University of Moldova „Enhancement of the impact of research and the development of innovation capacity”*, September, 21-22, 2011, Chisinau, Moldova. *Book of Abstracts*, p. 90-92.
14. ОКОПНАЯ, Н.; МАФТУЛЯК, А.; ОЗОЛ, Л. Влияние термической обработки на структурно-сорбционные свойства в осадка, полученного при очистке сточных вод гальванического производства – *Conf. USM: Creșterea impactului cercetării și dezvoltării capacității de renovare*. Chișinău, RM. 21-23 septembrie 2011, p.73-75

Anul 2012:

1. ALEXANDRU, M.; CAZACU, M.; SHOVA, S.; TURTA, C., Synthesis and characterization of new metallic complexes of the Schiff base derived from 2,6-diformyl-4-methylphenol. In:

- The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*, Chişinău, Moldova, October 24-26, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 35.
2. ANGHEL, L.; BALASOIU, M.; DUCA, G.G. et al. SAXS studies of biomineral particles produced by bacteria *Klebsiella Oxytoca*. In: *The V-th International Conference-Symposium Ecological Chemistry-2012*. Chişinău, Moldova, March, 02-03, 2012: Book of Abstracts, Ch., 2012, p. 105.
 3. BALAN, I.; GORINCHOY, N. Theoretical interpretation of electronic spectra of the H₂L and CoL compounds (L=5,5'-dihydroxy-2,2'-[o-phenylene-bis(nitrilomethylene)]diphenol). In: *The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*, Chişinău, Moldova, October 24-26, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 60.
 4. BALAN, I.; GORINCHOY, N.. Pseudo jahn-teller origin of the out-of-plane distortion in free excited and coordinated tetraatomic molecules X₂CE (X=H, F, Cl; E=O, S); In: *The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*, Chişinău, Moldova, October 24-26, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 61.
 5. BALASOIU, M.; ANGHEL, L.; et al. Biogenic nanoparticles produced by bacteria *Klebsiella Oxytoca*: structure investigations. In: *The V-th International Conference-Symposium Ecological Chemistry-2012*. Chişinău, Moldova, March, 02-03, 2012: Book of Abstracts, Ch., 2012, p. 105-106.
 6. BIVOL, C.; LAZARESCU, A.; TURTA, C.; RUDIC, V. The influence of Iron(III) μ_3 -oxotrinuclear compounds with amino acids on chlorophyll pigments content of microalga *Dunaliella salina* CNMN-AV-01. In: *The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*, Chişinău, Moldova, October 24-26, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 65-66.
 7. BOLOGA, M.K.; MAXIMUK, E.P.; BARBA, A.N.; GORINCIOI, E.K.; VUTCARIOVA I.I. Electrohydrodynamic technology of obtaining bioethanol from deproteinized whey. In: *The 6th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics (MSCMP 2012)*, Chişinău, Moldova, September 11-14, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 302.
 8. BOLOGA, O.A.; SHOFRANSKY, V.N.; PARSHUTIN, V.V.; SHOLTOJAN, N.S.; CHERNYSHEVA, N.V.; KOVAL, A.V.; VOLODINA, G.F.; BULHAC, I.I. Inhibition by a thiosemicarbazone of pyruvic acid of corrosion of steel in water. In: *The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*, Chişinău, Moldova, October 24-26, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 167-168.
 9. BOLOCAN, V.; HARGHEL, P. Elaboration of new methods for the synthesis of perhydrindanic compounds with relevant biological activity. In: *Conference on State medical and Pharmaceutical University Nicolae Testimianu*, Chisinau, Republic of Moldova, 2012: Book of abstr., p. 240.
 10. BOUROSH, P.; ABRAMOV, V.; BOLOGA, O.; SHOFRANSKY, V.; BULHAC, I.; COROPCEANU, E. Crystal structure of products of interaction [CoN₃(DH)₂L] with isonicotinamide and nicotinamide. In: *The 6th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics (MSCMP 2012)*, Chişinău, Moldova, September 11-14, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 97.
 11. BOUROSH, P.; BULHAC, I.; CIOBANICA, O.; LACATUSH, C. Synthesis, structure and spectral characteristics of iron(ii) α -benzilglyoximates with new apical ligands. In: *The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*, Chişinău, Moldova, October 24-26, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 71-72.
 12. BOUROSH, P.; COROPCEANU, E.; KRAVTSOV, V.; BOLOGA, O.; SHOFRANSKY, V.; BULHAC, I. Synthesis and x-ray study of mono- and dinuclear cobalt dioximate complexes [Co(N₃)(DH)₂(bpy)] and [(Co(N₃)(DH)₂)(bpy)]. In: *The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*, Chişinău, Moldova, October 24-26, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 70.

13. CHETRARU O. Obținerea unor metaboliți ai acidului ent-kaur-16(17)-en-19-oic. In: *International Conference of Young Researchers, X-th edition, Chișinău, Moldova, 23 November, 2012: Book of abstr.*, p. 36.
14. CIOBANICA, O.; DARII, M.; BOUROSH, P.; BULHAC, I. Synthesis and structure of the condensation products of [Co(III)Cl(DH)₂(HAIZONIC)] with 2,6-diacetylpyridine or terephthalic aldehyde. In: *The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*, Chișinău, Moldova, October 24-26, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 69.
15. COCU, Maria; GUTIU, Victoria; BULHAC, Ion; SHOVA, Sergiu. Synthesis and structure of new ligand based on nicotinic hydrazide and 1-phenyl-1,3-pentanedione. In: *The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*, Chișinău, Moldova, October 24-26, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 214-215.
16. COROPCEANU, E. The role of some bridging ligands for assembly of bi- and polynuclear oxime complexes. In: *The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*, Chișinău, Moldova, October 24-26, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 86-87.
17. COROPCEANU, E.; BOUROSH, P.; BOLOGA, O.; BULHAC, I. The structure of some Co(III) dioximates based on building block [Co(DH)₂Cl(H₂O)]. In: *The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*, Chișinău, Moldova, October 24-26, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 88-89.
18. CROITOR, L.; COROPCEANU, E.; KUZNETSOV, A.; SIMINEL, A.; FONARI, M. From mononuclear to one-dimensional polymeric materials with luminescent properties based on Zn(II) and Cd(II) pyridine-2-aldoxime. In: *The 6th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics (MSCMP 2012)*, Vadul-lui-Voda, Moldova, September 11-14, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 238.
19. CROITOR, L.; COROPCEANU, E.B.; KUZNETSOV, A.; SIMINEL, A.V.; FONARI, M. From mononuclear to one-dimensional polymeric materials with luminescent properties based on zn(ii) and cd(ii) pyridine-2-aldoxime. In: *The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*, Chișinău, Moldova, October 24-26, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 91-92.
20. CROITOR, L.; COROPCEANU, E.B.; SIMINEL, A.V.; ZELENTSOV, V.I.; DATSKO, T.YA.; FONARI, M.S. The concerted anion/dioxime control over dimensionality of Zn(II) and Cd(II) coordination polymers with luminiscent and adsorption properties. In: *The 6th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics (MSCMP 2012)*, Vadul-lui-Voda, Moldova, September 11-14, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 64.
21. CUZAN, O. Compuși coordinativi ai metalelor de tranziție cu acizi monocarboxilici. In: *Conferința științifică a studenților și masteranzilor „Viitorul începe acum” al UnAȘM*, Chișinău, Moldova, 27 aprilie 2012: Materialele conf., Ch., 2012, p. 30.
22. CUZAN, O.; IACOB, M.; MELNIC, S.; SHOVA, S.; TURTA, C. Synthesis of mixed oxides derived from the new hetrometallic (Fe-Cr) carboxylate complex. In: *A V-a Conferință Internațională "Ecological Chemistry"*, Chisinau, Moldova, 2-3 martie, 2012: Materialele conf., Ch., 2012, p. 111-112.
23. CUZAN, O.; IACOB, M.; MELNIC, S.; PUSCASU, B.; TURTA, C. Synthesis and characterisation of novel mixed iron-oxide nanoparticles. In: *The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*, Chișinău, Moldova, October 24-26, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 93-94.
24. DESEATNIC-CILOCI, A.; COROPCEANU, E.; BULHAC, I.; TIURIN, J.; CLAPCO, S.; LABLIUC, S.; STRATAN, M.; CROITOR, L.; FONARI, M. The influence of coordinative compounds of Zn(II), Cu(II) and Co(III) with dioximates on the biosynthetic activity of micromycete *Aspergillus niger* CNMN-10. In: *The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*, Chișinău, Moldova, October 24-26, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 97-98.

25. DESEATNIC-CILOCI, A.; TIURIN, J.; CLAPCO, S.; BULHAC, I.; COROPCEANU, E., LOZAN, V.; BOLOGA, O.; LABLIUC, S.; DVORNINA, E.; BIVOL, C. The influence of complex compounds of transition metals on proteolytic activity of strains from genera *Fusarium* and *Trichoderma*. In: *The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*, Chişinău, Moldova, October 24-26, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 99-100.
26. DESEATNIC-CILOCI, A.; CHAPURINA, L.; TIURINA, J.; CLAPCO, S.; LABLIUK, S.; STRATAN, M.; TURTA, C. Effect of coordination compounds of copper(II) with aminoguanizone of α -ketoglutaric acid on aminolitic and proteolitic activity in micromicetes *Aspergillus sp.* and *Trichoderma koningii*. In: *The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*, Chişinău, Moldova, October 24-26, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 101.
27. DRAGANCEA, D.; SHOVA, S.; BACA, S.; DECURTINS, S. Synthesis and structural characterization of a one-dimensional coordination polymer built up from hexanuclear carboxylate clusters with a $\{M^{NI}_{14} M^{NI}_{10} O_2\}^{10+}$ CORE. In: *The 6th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics (MSCMP 2012)*, Chişinău, Moldova, September 11-14, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 81.
28. DRAGANCEA, Diana; ADDISON, Anthony W.; HUNTER, Allen D.; ZELLER, Matthias; BULHAC, Ion; CARELLA, Luca; RENTSCHLER, Eva. New coordination compounds of Ni(II) with thiocarbohydrazone and salicylaldehyde Schiff bases. In: *The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*, Chişinău, Moldova, October 24-26, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 104.
29. DRANCA, I.; LUPASCU, T.; DUCA, GH.; MAKAEV, F.; POVAR, I.; LISA, G. Thermal behavior of the polymers used for the water bottle and packing materials Manufacturing. In: *The V-th International Conference "Ecological Chemistry"*, Chisinau, Moldova, 2-3 martie, 2012: Materialele conf., Ch., 2012, p. 113-114.
30. DULCEVSCAIA, G. M.; POGREBNOI, S.I.; KRAVTSOV, V.CH.; MACAEV, F.Z.; BACA, S.G. Cocrystal of isoconazole and its copper(II) complex and one-dimensional coordination polymers with isoconazole and econazole. In: *The 6th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics (MSCMP 2012)*, Chişinău, Moldova, September 11-14, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 7.
31. FILIPPOV, M.; SHEPEL, D.; RUSU, V.; LUPASCU, T.; CIOBANU, M. Infrared spectral investigation of humic acids. In: *The V-th International Conference "Ecological Chemistry"*, Chisinau, Moldova, 2-3 martie, 2012: Materialele conf., Ch., 2012, p. 88.
32. GERU, I.I. Probleme actuale ale radiospectroscopiei mediilor condensate. In: *Conferința fizicienilor din Moldova, CFM-2012*, Bălți, Moldova, 22-23 octombrie, 2012: Rezumatele conf., p. 37-38.
33. GERU, I.I.; TARABUKIN, A.B.; IGNAT, M.I.; POPOVICI, E.N. Controlled synthesis and tunable properties of mesoporous semiconducting carbon nanotubes. In: *The 6th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics (MSCMP 2012)*, Chişinău, Moldova, September 11-14, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 201.
34. GERU, Ion; MANOLE, Stefan; GORINCIOI, Elena; MÂRZAC, Iurie. Aplicarea metodei Rezonanței Electronice de Spin (RES) pentru studiul captării de către vaterit a ionilor de Cu (II) și Mn (II) din soluții apoase. In: *Conferința fizicienilor din Moldova, CFM-2012*, Bălți, Moldova, 22-23 octombrie, 2012: Rezumatele conf., pag. 26.
35. GORBACHEV, M.YU.; GORINCHOY, N.N.; ARSENE, I. Comparative DFT study of interaction between dimethyl-dihydroxyfumarate and its precursor acid with the stabile radical DPPH•. In: *The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*, Chişinău, Moldova, October 24-26, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p.108
36. GORINCIOI, E.; BARBA, A.; PYATIGIN ,S. Investigation on Wine, Spirits, Fruit Juices and Vinegar by High Resolution Nuclear Magnetic Resonance Spectroscopy: Achievements

- and Challenges. In: *The V-th International Conference-Symposium Ecological Chemistry-2012*. Chişinău, Moldova, March, 02-03, 2012: Book of Abstracts, Ch., 2012, p. 117-118.
37. GORINCIOI, E.; STURZA, R.; BARBA, A. Identification of botanical origin of sugar/ethanol in wine by application of nuclear magnetic resonance of deuterium. In: *International conference "Modern technology in the food industry"*, Chisinau, Moldova, 1-3 November, 2012: Proc. of conf., v. 1, p. 354.
 38. GUBCEAC, Ghennadie; PALADI, Florentin; BARSUK, Alexandru. Calculul timpului mediu la tranziții de fază în prezența unei stări intermediare metastabile. In: *Conferința Internuniversity, USM, Chişinău, Moldova, 2012: Rezumatele comunicărilor*, Ch., 2012, p. 48-49.
 39. GUSINA, Liudmila; DRAGANCEA, Diana; BULHAC, Ion. Coordination compounds of some transition metals with dimethylglyoxime and schiff bases. In: *The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*, Chişinău, Moldova, October 24-26, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 113-114 .
 40. GUSINA, Liudmila; DRAGANCEA, Diana; VEREJAN, Ana; BULHAC, Ion. Synthesis and study of some dioxovanadium(v) coordination compounds based on isonicotinoylhydrazone of salicylaldehyde and its derivatives. In: *Modern Tehnologies in the food industry-2012*, Book of Abstracts, Ch., 2012, p. 247-250.
 41. GUTUL, T.; SOKOLOV, M.; PERESYPKINA, E; VIROVETS, A.; ZUBAREVA, V.; PETRENCO, P.; FEDIN, V. Preparation and structure of $\text{Na}_{0.33}(\text{Na}@(\text{18-crown-6}))_{6.66}[\text{Na}_3(\text{H}_2\text{O})_6\text{Cu}_3(\text{W}_9\text{O}_{33}\text{Se})_2] \cdot (\text{18-crown-6}) \cdot 8.75\text{H}_2\text{O}$. In: *The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*, Chişinău, Moldova, October 24-26, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 115
 42. IACOB, M. Mossbauer Study Of Superparamagnetic Iron Oxides Nanoparticles. In: *The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*, Chişinău, Moldova, October 24-26, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p.116.
 43. KALABEGISHVILI, T.L.; DUCA, GH.; ZINICOVSCAIA, I.; et al.; Mercury adsorption by *Arthobacter globiformis* and *Spirulina platensis*. In: *The Vth International Conference-Symposium "Ecological Chemistry 2012"*, Chisinau, Moldova, March 2-3, 2012: Book of abstr., Ch., 2012, p. 90.
 44. KORBUTYAK, D.V.; GERU, I.I.; BUDZULYAK, S.I.; VAKHNYAK, N.D.; KALITCHUK, S.M. Transformation of exciton-impurity complexes in CdTe single crystals under influence of gamma-ray and microwave radiation. *The 6th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics (MSCMP 2012)*, Chişinău, Moldova, September 11-14, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 234.
 45. KRAVTSOV, V.CH.; DULCEVSCAIA, G.; BACA, S.G. Mn(II) chain coordination polymer and its 0D+1D cocrystal based on 5-methoxy-3-nitrosalicylaldehyde and pyrazine. In: *The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*, Chişinău, Moldova, October 24-26, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 48.
 46. LAZARESCU, Ana; SHOVA, Sergiu; MELINIC, A.; TRACEVSKII, V.; TURȚĂ, Constantin. The crystal structure and EPR spectrum of nitrate- copper(II) complex with 4-formyl-3-hidroxi-2-naftoic acid thiosemicarbazone. In: *The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*, Chişinău, Moldova, October 24-26, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 134.
 47. LOZAN, V. A different coordination behavior of the macrocyclic thiophenolateligand in Cd^{II} , Hg^{II} and Pb^{II} complexes. In: *The 6th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics (MSCMP 2012)*, Chişinău, Moldova, September 11-14, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 107.
 48. LOZAN, V. Stereoselective transformations in container metalated molecules. In: *The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*, Chişinău, Moldova, October 24-26, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 136-137.

49. LUPASCU, T.; PETROV, N.; ȚIMBALIUC, N.; GONȚA, A.; DUCA, G. Study of antioxidant properties of the multifunctional product Enoxil. In: *The V-th Internațional Conference "Ecological Chemistry"*, Chisinau, Moldova, 2-3 martie, 2012: Materialele conf., Ch., 2012, p. 122.
50. LUPASCU, T.; ȚIMBALIUC, N.; DUCA, G. The quality and quantity of functional groups of the preparation Enoxil. In: *The V-th Internațional Conference "Ecological Chemistry"*, Chisinau, Moldova, 2-3 martie, 2012: Materialele conf., Ch., 2012, p. 121.
51. LUPAȘCU, T.; NASTAS, R.; RUSNAC, A.; RUSU, V.; BIVOL, V. Improvement of processes for potabilization of raw surface and groundwater. In: *The V-th Internațional Conference "Ecological Chemistry"*, Chisinau, Moldova, 2-3 martie, 2012: Materialele conf., Ch., 2012, p. 48.
52. MACEV, F.; VARDANEAN, I. Terpene phenols as antioxidative compounds with potential biological activity. In: *The V-th Internațional Conference "Ecological Chemistry"*, Chisinau, Moldova, 2-3 martie, 2012: Materialele conf., Ch., 2012, p. 122-123.
53. MARIN, I.; ARSENE, I.; Synthesis, characterization and theoretical calculations of the ruthenium complex for photocatalytical water splitting. In: *The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*, Chișinău, Moldova, October 24-26, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 142.
54. MARIN, I.; DUCA, GH.. Synthesis and characterisation of a new ruthenium complex having a 2,6-bis(4-methylquinolin-2-yl)pyridine ligand used for photocatalytical water splitting. In: *The V-th Internațional Conference "Ecological Chemistry"*, Chisinau, Moldova, 2-3 martie, 2012: Materialele conf., Ch., 2012, p. 123.
55. MELNIC, E.; BACA, S.G.; KRAVTSOV, V.CH. Supramolecular interactions in the crystals of copper(II) complexes based on 2,3-bis(2-pyridyl)pyrazine. In: *The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*, Chișinău, Moldova, October 24-26, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 58.
56. MELNIC, E.; BACA, S. G.; KRAVTSOV, V.CH. Structural characterization of mono- and dinuclear copper(II) complexes with 2,3-bis(2-pyridyl)pyrazine and acetylacetone. In: *The 6th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics (MSCMP 2012)*, Chișinău, Moldova, September 11-14, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 23.
57. MELNIC, E.; GORINCHOY, V.; ZUBAREVA, V.; KRAVTSOV, V. X-ray Study of Novel Heterotrinary (Fe^{III}Ni^{II})-μ₃-oxo cluster based on salicylic acid [Fe₂NiO(SALH)₆(CH₃OH) (DMF)(H₂O)] (DMF)(CH₃OH). *Conferința Fizicienilor din Moldova CFM-2012*, Chișinău, Moldova, 4-5 octombrie 2012: Materialele conf., Ch., 2012, p. 92.
58. MELNIC, S.; IACOB, M.; BENNISTON, A.; HARRINGTON, R.; DOROFTEI, F.; TURTA, C. Synthesis and Properties of manganese carboxylate cluster and oxide Nanoparticles for Artificial Photosynthesis Applications. In: *The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*, Chișinău, Moldova, October 24-26, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p.146-147.
59. MELNIC, S.; PRODIUS, D.; SHOVA, S.; TURTA, C. Synthesis of new cobalt(III) L-prolinates: potential catalysts for direct aldol reactions. In: *The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*, Chișinău, Moldova, October 24-26, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 148.
60. NASTAS, R.; RUSU, V.; LUPASCU, T. Optimization of technologies for water treatment. In: *The V-th Internațional Conference "Ecological Chemistry"*, Chisinau, Moldova, 2-3 martie, 2012: Materialele conf., Ch., 2012, p. 52.
61. NASTAS, R.; RUSU, V.; TCACI, M.; GOREACIOC, T.; SANDU, M.; MAFTULEAC, A.; LUPASCU, T. Carbonaceous adsorbents for removal of pollutants from water. In: *Материалы IV Международной научно-практической конференции «*

- Геоэкологические и биоэкологические проблемы северного причерноморья», Tiraspol, 2012: Mater. Conf., Tir., 2012, p. 211-213.*
62. PANCEVA, T.; BACA, S. G.; KRAVTSOV, V. CH. Cocrystal, one-dimensional Ni(II) coordination polymer, and mononuclear complex based on vanilic acid. In: *The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*, Chişinău, Moldova, October 24-26, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, P. 68.
 63. PANCEVA, T.; KRAVTSOV, V.CH.; BACA, S.G. One-dimensional Zn(II) coordination polymers based on 4,4'-bipyridine ligand and vanilic acid. In: *The 6th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics (MSCMP 2012)*, Chişinău, Moldova, September 11-14, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 8.
 64. PARŞUTIN, V.V.; CHAPURINA, L.F.; TURTA, C.I.; ŞOLTOIAN, N.S.; COVALI, A.V.; CERNÎŞEVA, N.V. Inhibiting water corrosion of steel with use of aminoguanizone of pyruvic acid. In: *The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*, Chişinău, Moldova, October 24-26, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 169.
 65. POVAR, I.; RUSU, V.; SPÎNU, O. Assessment of phosphorus content in bottom sediments of the river Dniester (Moldova). In: *The V-th International Conference "Ecological Chemistry"*, Chisinau, Moldova, 2-3 martie, 2012: Materialele conf., Ch., 2012, p. 57.
 66. POVAR, I.; SPÎNU, O. Buffer capacity for heterogeneous aqueous systems. In: *The V-th International Conference "Ecological Chemistry"*, Chisinau, Moldova, 2-3 martie, 2012: Materialele conf., Ch., 2012, p. 56.
 67. RACLES, C.; CAZACU, M.; IACOB, M.; SILION, M. Siloxane Compounds With Surface Activity". In: *The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*, Chişinău, Moldova, October 24-26, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p.176.
 68. RIJA, A.; BOUROSH, P.; COROPCEANU, E.; MOROZAN, M.; BULHAC, I. Synthesis and study of new bis(sulfanilamide)glyoxime and its coordination compound with Cu(II). In: *The 6th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics (MSCMP 2012)*, Chişinău, Moldova, September 11-14, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 103.
 69. RIJA, A.; COROPCEANU, E.; OLARI, I.; BULHAC, I.; GORINCIROI, E. Synthesis and spectroscopic characterisation of a new bis-(p-aminobenzoic acid) glyoxime. In: *The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*, Chişinău, Moldova, October 24-26, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 178.
 70. RIJA, Andrei; BULHAC, Ion; SOVA, Sergiu; APOSTOL, Petru; DANILESCU, Olga. Synthesis and crystal structure of two new co(ii) bis-schiff base complexes with SO_4^{2-} and ClO_4^- anions in the external sphere. In: *The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*, Chişinău, Moldova, October 24-26, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 177.
 71. RIJA, Andrei; BULHAC, Ion; SOVA, Sergiu; DANILESCU, Olga. The synthesis and study of new Co(II) bis-Schiff base complex with the HSO_4^- anion in the external sphere. In: *The 6th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics (MSCMP 2012)*, Chişinău, Moldova, September 11-14, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 95.
 72. ROSCA, GH.; HARGHEL, P.; TODIRAŞ, V. Sinteza feromonului sexual al moliei fructelor uscate *Plodia interpunctella* Hbn. In: *Simpozionul ştiinţific Internaţional "Protecţia plantelor-probleme şi perspective"*, Chişinău, Moldova, 2012: Book of abstr., 2012, p. 320-321.
 73. RUSU, V.; POSTOLACHI, L.; MAFTULEAC, A.; LUPASCU, T. Assessment of phosphorus content in bottom sediments of river Dniester (Moldova). In: *The V-th*

- International Conference "Ecological Chemistry"*, Chisinau, Moldova, 2-3 martie, 2012: Materialele conf., Ch., 2012, p. 57.
74. RUSU, V.; POSTOLACHI, L.; MAFTULEAC, A.; LUPASCU, T. Dynamics of phosphorus in bottom sediments and their interstitial water for the river Dniester (Moldova). In: *Материалы IV Международной научно-практической конференции «Геоэкологические и биоэкологические проблемы северного причерноморья»*, Tiraspol, 2012: Mater. Conf., Tir., 2012, p. 262-263.
 75. ŠIMUNEKOVÁ, M.; PRODIUS, D.; SCHWENDT, P.; MEREACRE, V.; TURTA, C.; et al. Tetradecanuclear lanthanide-vanadium "nanochocolates": new class of cationic heteropolyoxovanadates. In: *The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*, Chişinău, Moldova, October 24-26, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 187.
 76. SÎRBU, Dumitru; BARBĂ, Alic; GORINCIOI, Elena. Synthesis and NMR-characterisation of the novel 5,10-bisferrocenyl-15,20-bis(4-methoxybenzoyl) porphyrin. In: *The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*, Chişinău, Moldova, October 24-26, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 188.
 77. SÎRBU, T.; GOLOSOV, I.; UNGUR, N.; KULCIŢKI, V.; DUCA, Gh. Advanced oxidation processes based on ozonolysis. Application to renewable raw material processing. In: *The V International Conference-Symposium Ecological Chemistry 2012*, Chisinau, Republic of Moldova, March 2-3, 2012: Abstracts of communication, 2012, p. 96.
 78. SOROCEANU, A.; CAZACU, M.; SHOVA, S.; TURTA, C. Mononuclear copper(II) salen-type complexes containing a disiloxane unit. In: *The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*, Chişinău, Moldova, October 24-26, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 216.
 79. STRAISTARI, T.; TURTA, C. The synthesis of 1,1'-carbonothioylbis(methyl-5-phenyl-1H-Pyrazole). In: *The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*, Chişinău, Moldova, October 24-26, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 191-192.
 80. SUKHANOV, A.; BAGRYANSKAYA, E.; FEDIN, M.; TURTA, C.; PRODIUS, D.; VEBER, S.; VORONKOVA, V. EPR investigation of tetranuclear $\text{Fe}_3\text{Ln}(\text{Ln}^{3+}=\text{Sm}^{3+}, \text{Cd}^{3+}, \text{Dy}^{3+}, \text{Ho}^{3+}, \text{Lu}^{3+})$ clusters. In: *The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*, Chişinău, Moldova, October 24-26, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 195.
 81. TURTA, C.; CAZACU, M.; SHOVA, S. New cluster, metal-organic polymers and supramolecular compounds using traditional and siloxane ligands. In: *The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*, Chişinău, Moldova, October 24-26, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 23-26.
 82. TURTA, C.I.; CILOCI, A.A.; CHAPURINA, L.F.; TIURINA, J.P.; CLAPCO, S.F.; LABLIUK, S.V.; STRATAN, M.V. Effect of coordination compounds of copper(II) with aminoguanizone of α -ketoglutaric acid on aminolytic and proteolytic activity in micromycetes *Aspergillus* sp. and *Trichoderma koningii*. In: *The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*, Chişinău, Moldova, October 24-26, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 101.
 83. TURTA, C.; SÎRBU, D.; BENNISTON, A. UV-Vis and Redox Chemistry of Copper 5,10,15,20-tetra(Ferrocenyl)porphyrin. In: *The V-th International Conference-Symposium. Ecological Chemistry 2012*. Chisinau, Republic of Moldova, March 2-3, 2012: Abstract Book, Ch., 2012, p. 137.
 84. VLAD, A.; TURTA, C.; CAZACU, M.; NISTOR, A.; SHOVA, S. A new complex: [N,N'-bis(2-pyrrolidylmethyl)-tetramethyl-disiloxane-1,3-bis(aminopropyl)]nickel(II): synthesis and structural characterization. In: *The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*, Chişinău, Moldova, October 24-26, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 202-203.

85. VODA, I.; DRUȚĂ, V.; ȘOVA, S.; INDRICEAN, C.; TURȚĂ, C. Synthesis, Structure and Properties of a new Coordination Compound [Zn(4,5-ImPh₂NO₂)₂(Im)₂]DMF. In: *The Vth International Conference-Symposium "Ecological Chemistry 2012*, Chisinau, Moldova, March 2-3, 2012: Book of abstr., Ch., 2012, p. 139-140.
86. VODA, Irina; DRUTA, Vadim; INDRICEAN, Constantin; TURTA, Constantin; HARRINGTON, Ross W.; BENNISTON, Andrew C. Synthesis, structure and spectral characterization of a new coordination compound: [Zn(4,5-ImPh₂NO₂)₂(H₂O)Py]·(Py)₂. In: *The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*, Chișinău, Moldova, October 24-26, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 205.
87. VODA, Irina; DRUTA, Vadim; INDRICEAN, Constantin; TURTA. Study of thiazolidine behaviour as ligand in solvothermal syntheses. In: *The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*, Chișinău, Moldova, October 24-26, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 204.
88. VODA, Irina; MOLDOVEANU, Costel; ZBANCIOC, Gheorghică; TURȚĂ, Constantin; MANGALAGIU, Ionel. Synthesis and nmr investigation of new compound resulting from a quaternization reaction using iodoacetoamide and an aliphatic amide derivative containing imidazole. In: *The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*, Chișinău, Moldova, October 24-26, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 204.
89. ZALTARIOV, M.F.; CAZACU, M.; SHOVA, S.;TURTA, C. Metal complexes of the Schiff bases derived from new silicon-containing amines: synthesis, structural characterization, properties evaluation. In: *The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*, Chișinău, Moldova, October 24-26, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 208.
90. ZINICOVSCAIA, I.; Chromium removal from wastewater using microalga *Spirulina platensis*, *Nostok* and *Porphyridium*. In: *The Vth International Conference-Symposium "Ecological Chemistry 2012*, Chisinau, Moldova, March 2-3, 2012: Book of abstr., Ch., 2012, p. 70.
91. ZUBAREVA, V.; MELNIC, E.; ARPENTI, O.; KRAVTSOV, V.; TURTA, C. X-ray and Mössbauer study of novel μ_3 -oxo trinuclear complex of the iron(III) with o-toluic acid. In: *The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*, Chișinău, Moldova, October 24-26, 2012: Book of abstr. Ch., 2012, p. 211-212.

Anul 2013:

1. CEPOI, L.; RUDI, L.; CHIRIAC, T.; VALUTA, A.; ZINICOVSCAIA, I.; MITINA, T.; DUCA, GH.; KIRKESALI, E.; FRONTASYEVA, M.V.; PAVLOV, S.S. Microalgae as possible silver "nanofactories". In: *The 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering (ICBNME)*. Book of Abstracts, April 18-20, 2013, Chișinău, Republic of Moldova, p. 433-434.
2. CEPOI, L.; RUDI, L.; CHIRIAC, T.; VALUTA, A.; ZINICOVSCAIA, I.; MITINA, T.; DUCA, GH.; KIRKESALI, E.; FRONTASYEVA, M.V.; PAVLOV, S.S. Microalgae as possible silver "nanofactories". In: *The 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering (ICBNME)*. Book of Abstracts, April 18-20, 2013, Chișinău, Republic of Moldova, p. 433-434.
3. GERU, I.I.; MÎRZAC, A.; TARABUKIN, A.B. Synthesis of CdSe Colloidal Quantum Dots and Quantum Transitions under Action of Low Power Optical Excitation. In: *Proceedings of the 2nd International Conference of Nanotechnologies and Biomedical Engineering*, Chișinău, Republic of Moldova, April 18 - 20, 2013, p. 258 - 261.

4. POGREBNOI, V. New synthesis of the ethyl 2-methyl-4-(2-oxo-2,3-dihydro-1*H*-3-indolyl)-5-phenyl-1*H*-3-pyrrolicarboxylate. În: *International Conference of Young Researchers*. Scientific Abstracts, X edition. 2012, Chişinău, Moldova, November 23, 2012, p. 85.
5. SIRBU, D.; TURTA, C.; BENNISTON, A.C. Synthesis and structure 1,1'-bis-(dipyrromethane)ferrocene. In: *Integrare prin cercetare și inovare: Rezumatele conferinței*. USM, 26-28 septembrie, 2013, Chişinău, Moldova, p. 94-95.
6. ŞTEFÎRȚĂ, A.; BULHAC, I.; MELENCIUC, M.; BUCEACEAIA, S.; COROPCEANU, E.; RIJA, A.; Posibilități de utilizare a unor compuși ce conțin tiouree pentru optimizarea stării fiziologice a plantelor. In: *Mat. Simpoz. III național Biotehnologiei avansate – realizări și perspective*. Chişinău. 2013, p. 67.
7. VODA, I.; DRUTA, V.; INDRICEAN, C.; LOZAN, V.; TURTA, C.; BAISH, U.; BENNISTON, A. Synthesis and characterization of a new porous metal-organic framework $\{[\text{Zn}_2\text{BIB}_{1.5}\text{SIP}(\text{OH})(\text{H}_2\text{O})]\cdot 2\text{H}_2\text{O}\}_n$. In: *Integrare prin cercetare și inovare: Rezumatele conferinței*. USM, 26-28 septembrie, 2013, Chişinău, Moldova, p. 69-70.
8. VUTCARIOVA, I.; MAXIMUK, E.; BARBA, A.; GORINCIOI, E.; Bioethanol from the electrohydrodynamic method. In: *Proceedings. The 37th Annual Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences (ARA 37)*, June 4 – 9, 2013, Chisinau, Moldova, p. 458-459. ISBN: 978-9975-53-218-1.
9. ДЕСЯТНИК-ЧИЛОЧИ, А.; ТЮРИНА, Ж.; ЧАПУРИНА, Л.; ТУРТЭ, К.; БИВОЛ, Ч.; КЛАПКО, С.; ЛАБЛЮК, С.; ДВОРНИНА, Е.; KOLKER, Т.; Комплексные соединения меди с аминокислотами как возможные стимуляторы биосинтеза внеклеточных гидролаз у микромицетов. In: *Al III-lea Simpozion Național "Biotehnologiei avansate – realizări și perspective"*, Chişinău, 20 octombrie 2013, p. 43.

Anul 2014:

1. ALDER, A.; LONGREE, PH.; ROTA, J.S.; SINGER, H.; POVAR, I.; LUPASCU, T.; MOLDOVAN, Z. Screening for organic micropollutants in the Prut River basin at the Romanian –Moldovian border. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chisinau, Moldova, p. 29. ISBN 978-9975-62-371-1
2. ANGHEL, L.; ERHAN, R.V.; DUCA, Gh. A study of conformational dynamics of the human lactoferrin protein based on molecular dynamics simulations. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chisinau, Moldova, p. 51. ISBN 978-9975-62-371-1
3. ARSENE, I.; GORINCHOY, N. DFT study of the entire reaction cycle of H_2O_2 decomposition and O_2 generation catalyzed by fenton reagent. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chisinau, Moldova, p. 52
4. ARTIOMOV D.; DRUȚĂ V. Elaborarea unui sistem tensioactiv în calitate de soluție pentru spălarea sub presiune a autovehiculelor (Spumă activă). In: *Culegere de teze. Conferința Științifică Internațională a studenților și masteranzilor "Viitorul ne aparține", Ediția a IV-a*. Chişinău, 10 aprilie 2014, Ch., p. 95
5. BOLDESCU V.; MACAEV, F.; DUCA GH. Role of cyclodextrins in new anti-mycobacterial compounds. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*. Chişinău, Moldova, May 28-30, 2014. Book of abstr. Chişinău, 2014, O14, p. 31
6. BOLOGA, O.A.; DESEATNIC-CILOCI, A.A.; BOUROSH, P.N.; SAFRANSCHII, V.N.; TIURINA, J.P.; COROPCEANU, E.B.; LABLIUC, S.V.; BIVOL, C.M.; DVORNINA, E.G.; RUSSU, M.; BULHAC, I.I. Cobalt(III) dioximates with some guanidine derivatives. In: *The*

- International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, P 007, p.57. ISBN 978-9975-62-371-1
7. BORDIAN, O.; MIRZAC, A.; VERLAN, V.; CULEAC, I.; ZUBAREVA, V. Optical investigation of CdSe quantum dots dispersed in SBMA matrix. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, P.048, p. 99.
 8. BORDIAN, O.; VERLAN, V.; CULEAC, I.; IOVU, M.; ZUBAREVA, V. Synthesis and optical characterization of the organic luminophore nanocomposite PEPC/Eu(o-MBA)3Phen. In: [*The 7th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics*](#). Abstract Book, [September 16-19, 2014, Chisinau, Moldova](#), p. 222.
 9. BOUROȘ, P.; BOLOGA, O.; BULHAC, I. Eu(III) cu bis(isonicotinoilhidrazona) - 2,6-Diformil-4-Metilfenol. In: *The 8th International Conference "Microelectronics and Computer Science" & The 5th Conference of the Physicists of Moldova*. Abstract Book, October 22-25, 2014, Chisinau, Republic of Moldova. Secția "Fizica și ingineria materialelor", p. 45.
 10. BOUROSH, P.; COROPCEANU, E.; CODREANU, S.; BOLOGA, O.; SAFRANSCHI, V.; BULHAC, I. Synthetic and crystal study of two binuclear compounds assembled on the based of [Co(DH)2(SAM)N3] structural block. In: [*The 7th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics*](#). Abstract Book, [September 16-19, 2014, Chisinau, Moldova](#), p. 202.
 11. BOUROSH, P.; KRAVTSOV, V. CH.; DRAGANCEA, D. Dirinuclear manganese(II) complexes with hydrazone ligands. In: [*The 7th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics*](#), Abstract Book, [September 16-19, 2014, Chisinau, Moldova](#), P.186.
 12. BOUROSH, P.; MIRZAC, A.; DANILESCU, O.; SHOVA, S.; BULHAC, I. Synthesis and crystal structure of V(II) binuclear complex with bis(niconinoylhidrazona)-2,6-diacetylpyridine. In: [*The 7th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics*](#). Abstract Book, [September 16-19, 2014, Chisinau, Moldova](#), p.168.
 13. BULHAC, I.; STEFIRTA, A.; COROPCEANU, E.; LISNIC, S.; CIOBANICA, O.; MELENCIUC, M.; BUCEACEAIA, S. Sucrose accumulation in sugar beet plants under the influence of treatment with cobamid coordination compounds containing trace elements Co and B. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*. Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, P. 040, p. 91
 14. BULHAC, I.; STEFIRTA, A.; COROPCEANU, E.; MELENCIUC, M.; ALUCHI, N.; CIOBANICA, O. Effect of coordination compound [Co (dmgh)₂(thio)₂]NO₃ on induction of antioxidant protection in plant leaves in response to drought stress. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, P.039, p. 90.
 15. BULHAC, I.; ZUBAREVA, V.; CIOBANICA, O.; BOUROSH, P. Synthesis, X-ray and Mossbauer study of iron(II) bis- α -benzyldioximate with 1-ethoxy-1-hydroxy-3(pyridil)methane. In: [*The 7th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics*](#). Abstract Book, [September 16-19, 2014, Chisinau, Moldova](#), p. 167.
 16. BULHAC, ION; MIRZAC, Alexandra; DANILESCU, Olga; BOUROSH, Paulina. Synthesis and crystal structure of V (IV) complex with pentadentate Schiff-base 2,6-diacetylpyridine bis(nicotinoylhidrazona). In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, P. 047, p. 98.

17. BULHAC, Ion; RIJA, Andrei; DANILESCU, Olga; SOVA Sergiu; BOUROSH, Paulina. Co(II) complex with a positive double charged 2,6-diacetylpyridine-isonicotinoylhydrazone ligand and as counterions. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, P 009, p. 59.
18. BUZHOR, S. Novel synthesis of (\pm)-Monastrol. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*. Chişinău, Moldova, May 28-30, 2014. Book of abstr. Chişinău, 2014, P140, p. 194
19. BUZHOR, S. Identification of a process for a large-scale preparation of new imidazolium salts. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*. Chişinău, Moldova, May 28-30, 2014. Book of abstr. Chişinău, 2014, P141, p. 195.
20. CAZAC, T. Determination of Cadmium (II) in the presence of S-methylisothiosemicarbazone of the 5-tert-butyl-2-(tert-butyl-thio)-benzen-1,3 dialdehyde. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chisinau, Moldova, p. 148.
21. CAZAC, T. Determination of the metals in waters by stripping voltammetry. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chisinau, Moldova, p. 147.
22. CHAPURINA, L.F.; TURTA, C.I.; PARSHUTIN, V.V.; SHOLTOYAN, N.S.; CHERNYSHEVA, N.V.; KOVAL, A.V. Corrosion inhibition of carbon steel in natural and technological water. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, P011, p. 61.
23. CHISCA, Diana; CROITOR, Lilia; COROPCEANU, Eduard B.; BACA, Svetlana G.; VAN LEUSEN, Jan; KÖGERLER, Paul; BOUROSH, Polina; KRAVTSOV, Victor Ch.; GRABCO, Daria; PYRTSAC, Constantin; FONARI, Marina S. Preparation, structure and selected properties of new Co(II) crystalline solids. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, P.012. p. 62.
24. CIOCARLAN, A.; ARICU, A.; LUNGU, L.; BARBA, A.; GORINCIOI, E.; ZBANCIOG, Gh.; MOLDOVEANU, C; MANGALAGIU, I. Synthesis of hybrid terpeno-azaheterocyclic compounds. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, P.028, p. 45.
25. CIOCARLAN, A.; ARICU, A.; BIRIIAC, A.; LUNGU, L.; NICOLESCU, A.; DELEANU, C.; VORNICU, N. New antifungal and antibacterial nitrogen containing terpenes. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, p. 196.
26. CIOCARLAN, A.; ARICU, A.; BIRIIAC, A.; LUNGU, L.; EDU, C.; GORINCIOI, E.; BARBA, A. SHOVA, S. Synthesis of New Homodrimanic Dimers. In: *7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics, dedicated to the 50th anniversary of the Institute of Applied Physics of the Academy of Sciences of Moldova*, Chisinau, Moldova, 2014, september 16-19, p. 146.
27. CIOCARLAN, A.; ARICU, A.; BIRIIAC, A.; LUNGU, L.; EDU, C.; GRINCO, M.; SHOVA, S. Photochemical Transformation of Methyl Bicyclohomofarnesoates. In: *7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics, dedicated to*

- the 50th anniversary of the Institute of Applied Physics of the Academy of Sciences of Moldova, Chisinau, Moldova, 2014, september 16-19, p. 147.*
28. CIOCARLAN, A.; ARICU, A.; FULGA, A.; IONETE, R.; GEANA, I.; UNGUR, N. HPLC analysis of ursolic and oleanoic acids in some by-products. In: *The International Conference, dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova. Abstract of communications, May 28 - 30, 2014, Chisinau, Moldova, P143, p. 197.*
 29. CHAPURINA, L.F.; TURTA, C.I.; PARSHUTIN, V.V.; SHOLTOYAN, N.S.; CHERNYSHEVA, N.V.; KOVAL, A.V. Corrosion inhibition of carbon steel in natural and technological water. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova. Abstract Book, May 28 - May 30, 2014, Chisinau, MOLDOVA, Book of Abstracts, Ch., P 011, p. 61.*
 30. CHISCA, D.; CROITOR, L.; COROPCEANU, E.B.; FONARI, M. S. Porous metal-organic frameworks of Co(II) terephthalate with nicotinamide and thioisonicotinamide Ligands. In: *The 7th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics. Abstract Book, [September 16-19, 2014, Chisinau, Moldova](#), p. 166.*
 31. CHISCA, D.; CROITOR, L.; COROPCEANU, E.B.; KRAVTSOV, V.CH.; BOUROSH, P.; GRABCO, D. Z.; PYRTSAC, C.; FONARI, M. S. Structure-Mechanical properties correlation for the laminar solid $\{[\text{Co}(\text{OAc})_2(\text{bpe})(\text{H}_2\text{O})] \cdot 0,5(\text{dmf})\}_n$. In: *The 7th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics. Abstract Book, [September 16-19, 2014, Chisinau, Moldova](#), p. 164.*
 32. CHISCA, Diana; CROITOR, Lilia; COROPCEANU, Eduard.; BACA, Svetlana.; VAN LEUSEN, Jan; KÖGERLER, PauL; BOUROSH, Polina; KRAVTSOV, Victor.; GRABCO, Daria; PYRTSAC, Constantin; FONARI, Marina. Preparation, structure and selected properties of new Co(II) crystalline solids. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova. Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, P 012. p. 62.*
 33. CIOCARLAN, A.; ARICU, A.; FULGA, A.; IONETE, R.; GEANA, I.; UNGUR, N. HPLC analysis of ursolic and oleanoic acids in some by-products. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, p. 197.*
 34. CIOCARLAN, A.; ARICU, A.; LUNGU, A.; BARBA, A.; GORINCIOI, E.; POPESCU, R.; DINCA, O.; ZBANCIOC, G.; MOLDOVEANU, C.; MANGALAGIU, I. Synthesis of hybrid terpeno-azaheterocyclic compounds. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova. Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, P 028, p. 45.*
 35. CLAPCO, Steliana; BIVOL, Cezara; DESEATNIC-CILOCI, Alexandra; RIJA, ANDREI; COROPCEANU, Eduard; BULHAC, Ion. The influence of tris(disulfanilamidgliximine) copper(II) upon proteolytic activity of f. gibbosum cmmfd 12. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, P.013, p. 63*
 36. COCU, M.; BULHAC, I.; BALAN, C.; BOUROSH, P. Synthesis and structure of new iron(III) coordination compound based on 1-phenyl-1,3-butanedione isonicotinoylhydrazone. In: *The 7th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics, Abstract Book, [September 16-19, 2014, Chisinau, Moldova](#), p. 171.*
 37. COCU, Maria; MANOLE, Ştefan. Application of coordination compound of vanadyl(II) based on acetylacetone s-methylisothiosemicarbazone as dye for thermoplastic plastics. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the*

- Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, P.014, p.64.
38. COROPCEANU, E. B.; CROITOR, L.; CHUMAKOV, YU. M.; SIMINEL, A. V.; FONARI, M. S. Mono- and polynuclear Zn(II)/Cd(II) dioximates/dioximes as luminescent sensors for fluoride In: *The 7th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics*, Abstract Book, [September 16-19, 2014, Chisinau, Moldova](#), p. 161.
 39. COROPCEANU, E.; MERIACRI, M.; BOLDISOR, A.; BOUROSH, P. Self – assembly of Co(II) coordination polymers with dicarboxylic acid and 4-pyridylamidoxime. In: *The 7th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics*. Abstract Book, [September 16-19, 2014, Chisinau, Moldova](#), p. 198.
 40. COROPCEANU, Eduard; CODREANU, Sergiu; BULHAC, Ion; BOUROSH, Polina. Synthesis of new bridging ligands and their Co(III) binuclear coordination compounds. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, P.015, p. 65
 41. COROPCEANU, Eduard; MERIACRI, Maria; BOLDISOR, Aliona; BOUROSH, Paulina. Cobalt(II) chain and tape coordination polymers based on 4-pyridinealdoxime and dicarboxylic acids. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, P.043, p. 94.
 42. CROITOR, L.; COROPCEANU, E.B.; GRABCO, D. Z.; PYRTSAC, C.; FONARI, M. S. Mechanical properties of one-dimensional coordination polymer [Cu(adi)(4-pyao)₂]_n. In: *The 7th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics*, Abstract Book, [September 16-19, 2014, Chisinau, Moldova](#), p. 160.
 43. CROITOR, L.; COROPCEANU, E.B.; SIMINEL, A.V.; ZELENTSOV, V.I.; DATSKO, T.; FONARI, M.S. Adsorption capacity of polymeric luminescent Zn(II) and Cd(II) dicarboxylates decorated by oxime ligands. In: *The 7th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics*, Abstract Book, [September 16-19, 2014, Chisinau, Moldova](#), p. 162.
 44. CURLAT, S. N. Nanocrystalline Alumina Catalyzed Stereoselective Formation of (+)-3-Carene Oxide. In: *7th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics dedicated to the 50th anniversary from the foundation of the Institute of Applied Physics of the Academy of Sciences of Moldova*. Chişinău, Moldova, September 16-19, 2014. Book of abstr. Chişinău, 2014, DSCM 8P, 143.
 45. CUZAN, O. Synthesis and study of new phosphonate ligands. In: *Conferinta stiintifica internationala a doctoranzilor „Tendinte contemporane a dezvoltarii stiintei: viziuni ale tinerilor cercetatori“*, 10.03.2014, Chisinau, Moldova, UnASM, p. 22.
 46. CUZAN, O. Synthesis and study of new phosphonate ligands. In: *Conferinta stiintifica internationala a doctoranzilor „Tendinte contemporane a dezvoltarii stiintei: viziuni ale tinerilor cercetatori“*. Mater. Conf., 10.03.2014, Chisinau, Moldova, UnASM, p. 22.
 47. CUZAN, O.; IACOB, M.; GORINCHOY, V.; PETUHOV, O. Synthesis and characterisation of polymeric complexes using trinuclear μ_3 -oxo iron(III) carboxylates as building blocks. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, p. 67-68.
 48. DESEATNIC-CILOCI, A.; BULHAC, I.; BOUROSH, P.; TIURINA, J.; VEREJAN, A.; BOLOGA, O.; CLAPCO, S.; DANILESCU, O. Some biological properties of Fe(III) complexes. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, P019, p. 70

49. DESEATNIC-CILOCI, A.; CHAPURINA, L.; TURTA, C.; TIURINA, J.; BIVOL, C.; CLAPCO, S.; DVORNINA, E.; LABLIUC, S. Biological properties of Cu(II) complexes with α -alanine. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*. Book of Abstracts, May 28 - May 30, 2014, Chisinau, Moldova, P 018, p.69.
50. DRAGALIN, I.; MIRONOV, G. GC-MS Analysis of the new Aroma-Tabacco L.M. from the diterpene sclareol. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, P.144, p. 198.
51. DRAGANCEA, D.; BOUROSH, P.; SHOVA, S.; KRAVTSOV, V.CH. Trinuclear manganese(II) cluster based on semicarbazone ligand. In: *The 7th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics*. Abstract Book, [September 16-19, 2014, Chisinau, Moldova](#), p. 183.
52. DUMITRIU, A.C.; VLAD, A.; SHOVA, S.; CAZACU, M. Silatranes functionalized with azomethine groups. In: *Conferinta internationala dedicata aniversarii a 55a de la fondarea ICh ASM*. Chisinau, MOLDOVA, May 28 - 30, 2014, p.73.
53. DREAB, Ana; COROPCEANU, Eduard B.; CROITOR, Lilia. Structural characterization of mononuclear zinc(II) complexes with 2,5- or 2,6-pyridinedicarboxylate ligands and pyridine-4-aldoxime. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, P.020, p. 71
54. GASHIN, P.; GOGLIDZE, T.; GUTSUL, T.D.; DEMENTIEV, I.; KOVAL, A.; ZADOROZHNY, A. Synthesis of composites with nanoparticles based on cadmium and zinc stearates in polymer matrix. In: *The 7th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics*. Abstract Book, [September 16-19, 2014, Chisinau, Moldova](#), p. 185.
55. GERU, I.; BORDIAN, O.; LOSHMANSKY, C.; CULEAC, I.; TURTA, C. Synthesis and characterisation of CdSe colloidal quantum dots in organic solvents. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, p. 21.
56. GERU, I.; BORDIAN, O.; LOSHMANSKY, C.; CULEAC, I.; BARBA, A.; TURTA, C. Optical Characteristics and High Resolution 2D DOSY NMR in CdSe Quantum Dots. In: *Book of Abstract of the 7th International Conference on Material Sciences and Condensed Matter Physics dedicated to the 50th anniversary of the Institute of Applied Physics of the Academy of Sciences of Moldova*. 2014, September 16 – 19, Chisinau, Moldova, Oral presentation, p. 218.
57. GÎRBU, V.; GRINCO, M.; UNGUR, N. Synthesis from (-)-Sclareol of Some Spongiane Diterpenoids Functionalized in the Cycle C. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, p. 201.
58. GINSARI, I. Adsorbanti carbonici pentru eliminarea poluanţilor din apă. In: *Conferința Științifică a Studenților și Masteranzilor, cu genericul "Viitorul ne aparține"*, Ediția a IV-a. 10 aprilie 2014, Chişinău, Moldova. p.88.
59. GONȚA, M.; DUCA, GH.; ROBU, S.; SEFER, A.; MOCANU, L.; GONȚA, A.; MEGHEA, A.; RĂU, I. Quercetin extraction optimization and dna-functionalized quercetin formation. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, p. 157.
60. GORINCHOY, N.N. Electronic control of molecular configuration instability via vibronic coupling. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the*

- foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, p. 22.
61. GORINCHOY, V.; CUZAN, O.; SHOVA, S.; TURTA, C. Crystal and molecular structure of binuclear CuSr complex of 5-methylsalicylic acid. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, p. 76.
 62. GORINCHOY, V.; TURTA, C.; SHOVA, S.; PARSHUTIN, V.V.; SHOLTUIAN, N.S.; COVALI, A.V.; CERNISHEVA, N.V. Inhibition of steel corrosion in water heteronuclear salicylate complex. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, P055, p. 106.
 63. GORBACHEV, M.Yu.; GORINCHOY, N.N.; OSIPOV, I. Accelerated decay of pesticides: breaking of the C-O bond in vinclozolin by its adsorption on TiO₂ surface. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, P024, p. 75.
 64. GORINCHOY, V.; CUZAN, O.; SHOVA, S.; TURTA, C. Crystal and molecular structure of binuclear Cu-Sr complex of 5-methylsalicylic acid. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*. Abstract Book, May 28 - May 30, 2014, Chisinau, Moldova, Book of Abstracts, Ch., p. 76.
 65. GORINCHOY, V.; TURTA, C.; SHOVA, S.; PARSHUTIN, V.V.; SHOLTUIAN, N.S.; COVALI, A.V.; CERNISHEVA, N.V. Inhibition of steel corrosion in water heteronuclear salicylate complex. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*. Book of Abstracts, May 28 - May 30, 2014, Chisinau, Moldova, P055, p. 106.
 66. GRINCO, M.; GÎRBU, V.; BARBA, A.; GORINCIOI, E.; UNGUR, N. Isomerisation of methyl 12 α ,13 α -epoxy-*ent*-isocopal-15 β -oate under some acid agents. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*. Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, P.149, p. 203.
 67. GRINCO, M.; UNGUR, N. One Step Synthesis of Manoyloxide Derivatives by Horner-Wadsworth-Emmons Reaction Conditions. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, p. 202.
 68. GUSINA, Liudmila; DRAGANCEA, Diana; BOUROSH, Paulina; KRAVTSOV, Victor; BULHAC, Ion. Binuclear manganese(III) complex with izonicotinoylhydrazone of salicylic aldehyde: synthesis and crystal structure. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, P.029, p. 80
 69. GUTSUL, T.; MIRZAC, A.; ZUBAREVA, V. FTIR study of oleic acid bonding on formation of zinc sulphide nanoparticles. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, P.045, p. 96
 70. HARGHEL, P. Terpenic Compounds Sharing a Perhydrindane Fragment. Occurrence and Basic Synthetic Routes. In: *The International Conference, dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*. Abstract of communications, May 28 - 30, 2014, Chisinau, Moldova, P150, p.204.
 71. IACOB, M.; CAZACU, M.; RACLES, C.; ZGARDAN, C.; CUZAN, O.; STRAISTARI, T.; SACARESCU, L.; COZAN, V.; TURTA, C. From iron clusters to iron oxides nanoparticles. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of*

- the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, p. 81.
72. KUCHKOVA, K.I.; ARICU, A.N.; SECARA, E.S.; BARBA, A.N.; UNGUR, N.D.; VLAD, P.F. Synthesis of some dihomodrimane and 14,15-dinorlabdane terpenoids with the amino-group. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, P. 159, p. 213
 73. KUCHKOVA, K. I.; ARICU, A. N.; SECARA, E. S.; MELNIC, E.; KRAVTSOV, V. Ch. DSCM 13P crystal structures of 2-($\square^{8,13}$ -bicyclohomofarnezenoyl)-3-amino-1,2,4-triazole and N-($\square^{8,13}$ -bicyclohomofarnezenoylamino)-carbazole. In: *7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics, dedicated to the 50th anniversary of the Institute of Applied Physics of the Academy of Sciences of Moldova*, Chisinau, Moldova, 2014, september 16-19, p. 148.
 74. KULCITKI, V.; HARGHEL, P.; UNGUR, N. Unusually pendant-prenylated cyclic terpenoids – an emerging class of natural products with a broad spectrum of biological activity. In: *The International Conference, dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova. Abstract of communications*, May 28 - 30, 2014, Chisinau, Moldova, O29, p. 46-47.
 75. LAZARESCU, A.; ZARICIUC, E.; RUDIC, V.; TURTA, C. Antimicrobial Activity of Some Thiosemicarbazone Copper(II) Complexes Derived from 4-Formyl-3-Hydroxy-2-Naphthoic Acid. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, P036, p. 87.
 76. LAZARESCU, A.; MELNIC, E.; SHOVA, S.; KRAVTSOV, V.; TURTA, C. Crystal Structure of $\{[La_2(CNCH_2COO)_6(H_2O)_4] \times H_2O\}_n$ Complex. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*. Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, P035, p. 86.
 77. LOGHINA, L.; VICER, M.; MACAEV, F. Synthesis and Raman study of (1'3,3'-trimethylspiro[chromene-2,2'-indoline]methanol in the crystalline state. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*. Chişinău, Moldova, May 28-30, 2014. Book of abstr. Chişinău, 2014, P151, p. 205.
 78. LOZAN, V. Charge transfer interactions in macrocyclic polyazadithiophenolate complexes. In: *The 7th International Conference Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP*. Book of Abstracts, Moldova, Chisinau, 15-19 Septembrie, 2014, p. 134.
 79. LOZAN, V.I.; PARSHUTIN, V.V.; SHOLTOYAN, N.S.; CHERNYSHEVA, N.V.; KOVALI, A.V. Saturated dicarboxylic acids and their derivatives as corrosion inhibitors of steel in water. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, P056, p. 107.
 80. LUPASCU, T.; ARICU, A. Institute of Chemistry, the Most Valuable Recent Achievements. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, p. 7.
 81. LUPASCU, T.; CIOBANU, M.; BOŢAN, V.; MITINA, T. Removal of hydrogen sulfide, strontium and iron ions and decrease of groundwater hardness. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, p. 150.
 82. LUPASCU, T.; CIBOTARU, S.; TIMBALIUC, N. Study of the surface chemistry of intact and modified charcoal. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary*

- from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, p.165.
83. LUPASCU, T.; TIMBALIUC, N.; GONȚA, A. Monitoring of the dynamics of functional acidic groups in the pharmaceutical preparation of enoxil. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, p. 164.
 84. MACAEV, F.; SCHMIDT, S.; ZVIAGHINȚEVA, M. Synthesis and structure of N,N-dimethylaminomethylferrocene HCL. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*. Chişinău, Moldova, May 28-30, 2014. Book of abstr. Chişinău, 2014, P170, p. 224.
 85. MARIN, I. Synthesis and oxidation characteristics of the ruthenium (II) complex for photocatalytical water splitting. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, p. 89.
 86. MELNIC S., TURTA C. Synthesis and properties of a novel mixed-valence manganese-calcium carboxylate cluster. În: *Conferința internațională Materials Science and Condensed Matter Physics, ediția a VII-a (MSCMP-2014)*. Chisinau, Moldova, 2014, p. 152.
 87. MELNIC, S.; BENNISTON, A. C.; ARAUZO. A. B.; BARTOLOME, E.; BARTOLOME, J.; TURTA, C. Synthesis and study of a calcium(II)-based molecular rod decorated with manganese(II) butterfly-like complex. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, p. 93.
 88. MĂTĂSARI, M.; PODGORNÎI, A.; VALICA, V.; MACAEV, F.; UNCU, L. Analiza spectrofotometrică a soluției etanolice de isoconazol nitrat. În: *Materiale conferinței științifice consacrate jubileului de 50 de ani de la fondarea facultății de farmacie și 80 de ani de la nașterea patriarhului farmaciei Moldave Vasile Procopișin*. Chişinău, Moldova, Octombrie 31, 2014. Revista Farmaceutică a Moldovei. №. 3-4, p. 60. Chişinău, 2014. ISSN: 1812-5077.
 89. MELNIC, E.; COROPCEANU, E. B.; FONARI, M. S.; KRAVTSOV, V. CH. Anion exchange in Cu(II) one-dimensional coordination polymers with Cu-(2,2'-bipy) and Cu-(o-phen) corner fragments. In: *The 7th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics*, Abstract Book, [September 16-19, 2014, Chisinau, Moldova](#), p. 163.
 90. MELNIC, E.; COROPCEANU, E.; FONARI, M.; KRAVTSOV, V. Synthesis and crystal structure of mono- and binuclear copper(ii) complexes with 2,2'-bipyridine. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, P.041, p. 92.
 91. MESHALKIN, A.; ROBU, S.; BOIARINOV, YU.; PRISACAR, A.; SHEPEL, D.; CULEAC, I.; COJOCARU, I.; ACHIMOVA, E. Optical and photo-induced properties of carbazolcontaining polymers with azonitrodye. In: *The 7-th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics dedicated to the 50th anniversary of the Institute of Applied Physics of the Academy of Sciences of Moldova*. September 16-19, 2014, Chisinau, Moldova. P.257.
 92. MIRZAC, A.; BORDIAN, O.; VERLAN, V.; CULEAC, I. Optical Investigation of CdSe/ZnS/PEPC Nanocomposite Thin Films. In: *The 8th International Conference "Microelectronics and Computer Science" & The 5th Conference of the Physicists of Moldova*. Abstract Book, October 22-25, 2014, Chisinau, Republic of Moldova. Secția "Fizica stării condensate și a sistemelor nanometrice", p. 39-40.

93. MIRZAC, A.; ZUBAREVA, V. Ligand-depedent FTIR absorption studies of CdSe nanocrystals. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, P. 046, p. 97.
94. MIRZAC, A.V.; SHEPEL, D. ZUBAREVA, V.; PAVLENKO, V.I.; DOBINDA, I.I.; Low Temperature quantum dot synthesis. In: *The 7th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics*. Abstract Book, [September 16-19, 2014, Chisinau, Moldova](#), p. 223.
95. MIRZAC, A.V.; SHEPEL, D.; ZUBAREVA, V.; PAVLENKO, V.I.; DOBINDA, I.I.; COJOCARU, I.A. Magic size quantum dot surface states. In: *The 7th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics*. Abstract Book, [September 16-19, 2014, Chisinau, Moldova](#), p. 227.
96. MÎRZAC, ALEXANDRA; BOUROȘ, POLINA; BULHAC, ION; NICORICI, VALENTINA. Sinteza și structura compușilor de vanadiu cu baze Schiff pentadentate. In: *Conferința Științifică națională cu participare internațională "Integrare prin cercetare și inovare" 10-11 noiembrie 2014, Rezumate ale comunicărilor. Științe ale naturii. Științe exacte.*, CEP USM Chişinău, 2014, pag. 132 -133.
97. MITINA, T.; BULHAC, I.; BONDARENKO, N. Determination of iron and cobalt in coordination compounds by atomic absorption spectroscopy. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, P.049, p. 100.
98. MITINA, T.; BONDARENCO, N.; GRIGORAS, D.; BOTIZAT, E.; LUPASCU, T. Determination of strontium ions concentration in water with a high content of sodium ions. In: *Abstracts of communications. The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*. May 28-30, 2014, Chisinau, Moldova, p. 168.
99. MOLDOVAN, Z.; MARINCAS, O.; AVRAM, V.; FEHER, I.; POVAR, I.; LUPASCU, T.; ALDER, A. Occurrence of organic pollutants in Prut River watershed using GS/MS system. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chisinau, Moldova, p. 30.
100. MORARESCU, O.; GRINCO, M.; BARBA, A.; UNGUR, N. IBDA/LiBr-Mediated Functionalization of *ent*-Trachiloban-19-oic Acid. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chisinau, Moldova, P155, p. 209.
101. MORARESCU, O.; GRINCO, M.; LUNGANU, M.; UNGUR, N. Obtaining of Polyfunctional Compounds from the *ent*-Kaur-16-en-19-oic Acid on the Base of the Prevost – Woodward Reaction Approach. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chisinau, Moldova, P156, p. 210.
102. NASTAS, R.; GOREACIOC, T.; LUPASCU, T.; SANDU, M.; RUSU, V. Surface chemistry characteristics of active carbons AG-5 and AG-5ox. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30 2014, Chisinau. Abstracts of communications, p. 160.
103. NASTAS, R.; RUSU, V.; ARAPU, T.; LUPASCU, T.; SANDU, M. Adsorption of nitrite and nitrate ion son nut shells active carbon. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*. Abstract Book, May 28-30 2014, Chisinau. p. 169.

104. NICA D.; DRUȚĂ V. Sinteza compușilor coordinativi polimerici ai Co(II) cu proprietăți de sorbție a gazelor. In: *Culegere de teze. Conferința Științifică Internațională a studenților și masteranzilor "Viitorul ne aparține", Ediția a IV-a*. Chișinău, 10 aprilie 2014, Ch., p. 94.
105. NICOLESCU, F.; UNCU, A.; CHIRIȚA, C.; ANCUCEANU, R.; IONIȚA, C.; UNCU, L.; NEGREȘ, S.; MACAEV, F.; VALICA, V. Screening toxicologic asupra unui nou compus antimicobacterian, derivate al 5-aril-2-tio-1,3,4-oxadiazolului. În: *Materiale conferinței științifice consacrate jubileului de 50 de ani de la fondarea facultății de farmacie și 80 de ani de la nașterea patriarhului farmaciei Moldave Vasile Procopișin*. Chișinău, Moldova, Octombrie 31, 2014. Revista Farmaceutică a Moldovei. №. 3-4, p. 55. Chișinău, 2014. ISSN: 1812-5077.
106. OBUSHAK, M.D.; HORAK, YU.I.; HOMZA, YU.V.; VAKHULA, A.R.; MACAEV, F.Z.; LYTVYN, R.Z. New tandem synthesis of lignan structural analogs. In: *The International Conference dedicated to the 5th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*. Chișinău, Moldova, May 28-30, 2014. Book of abstr. Chișinău, 2014, O30, p. 48.
107. OSIPOV, I. Effect of the addition of ammonium ferric citrate on the surface photochemistry of procymidone. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*. Abstract Book, May 28-30 2014, Chisinau, P051, p. 102.
108. PARSHUTIN, V.V.; BOLOGA, O.A.; SHOFRANSKII, V.N.; SHOLTOYAN, N.S.; CHERNYSHEVA, N.V.; KOVAL, A.V.; BULHAC, I.I. Inhibition of steel corrosion in water by organic substances containing hydrazine derivatives. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chișinău, Moldova, P.058, p. 109
109. PARSHUTIN, V.V.; COROPCEANU, E.; SHOLTOYAN, N.S.; CHERNISHOVA, N.V.; COVALI, A.V.; BOLOGA, O.A.; BULHAC, I.; CROITOR, L.; FONARI, M.S. Corrosion inhibition of carbon steel in water by binuclear mixed ligand Zn(II) acetate. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chișinău, Moldova, P.057, p. 108.
110. PARSHUTIN, V.V.; SHOLTOIAN, N.; KOVAL, A.V.; CHERNYSHEVA, N.V.; BOLOGA, O.A.; SHOFRANSKY, V.N.; BULHAC, I.I.; VEREJAN, A.V. Inhibition of corrosion of steels in water trihydrate $\text{NiCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$. In: *The 7th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics*. Abstract Book, [September 16-19, 2014, Chisinau, Moldova](#), p. 345.
111. POGREBNOI, S. Synthesis of miconazole, econazole and their nitrogen analogues using ionic liquids. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*. Chișinău, Moldova, May 28-30, 2014. Book of abstr. Chișinău, 2014, O31, p. 49.
112. POGREBNOI, V. The glucopyranoside incorporated 4,6-dibromoindoline-2,3-dione. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*. Chișinău, Moldova, May 28-30, 2014. Book of abstr. Chișinău, 2014, P157, p. 211.
113. POSTOLACHI, L.; RUSU, V.; LUPASCU, T.; MITINA, T. Heavy metals content in water-bottom sediments system of the Prut River (Republic of Moldova). In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*. Abstract Book, May 28-30 2014, Chisinau. Abstracts of communications, p. 170.
114. POVAR, I. The temperature dependence of component activities in three – component additive systems. Abstracts of communications. In: *The International Conference dedicated*

- to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chisinau, Moldova, p. 175.
115. POVAR, I.; SPÎNU, O. How to amplify the buffer capacity by mixing organic solvents with an aqueous solution. Abstracts of communications. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chisinau, Moldova, p. 173.
 116. POVAR, I.; SPÎNU, O. On the theory of homogeneous metal-ligand buffers. Abstracts of communications. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chisinau, Moldova, p. 174.
 117. POVAR, I.; SPÎNU, O. Proof of the theorem for necessary conditions of disproportionation processes. Abstracts of communications. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chisinau, Moldova, p. 176-177.
 118. POVAR, I.; SPÎNU, O. Stability coefficients of three-component additive systems. Abstracts of communications. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chisinau, Moldova, p. 171.
 119. POVAR, I.; SPÎNU, O. The influence of mixed dimerization on buffering actions in two-phase liquid systems. Abstracts of communications. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chisinau, Moldova, p. 172.
 120. RADUL, O.; BARBA, A.; MACAEV, F. The synthesis of (2R)-5,11-dioxo-2,3,5,10,11,11a-hexahydro-1H-benzo[e]pyrrolo[1,2-a][1,4]diazepin-2-yl acetates. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*. Chişinău, Moldova, May 28-30, 2014. Book of abstr. Chişinău, 2014, P158, p. 212
 121. RIJA, A.; BOUROSH, Paulina; COROPCEANU, Ed.; URECHE, D.; BULHAC, I. New Zn(II) and Cd(II) coordination polymers based on bifunctional bis-m-aminobenzoylglyoxime. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, P 008, p. 58
 122. RIJA, A.; BULHAC, I.; DANILESCU, O.; BOUROSH, P. New tri- and tetranuclear Co(II) complexes with macrocyclic Schiff-base hydrazones. In: *The 7th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics*. Abstract Book, [September 16-19, 2014, Chisinau, Moldova](#), p.200.
 123. RIJA, Andrei; APOSTOL, Petru; BULHAC, Ion ; DANILESCU, Olga; BOUROSH, Paulina. Tetranuclear Co(II) complex with a new 20-dentate macrocyclic hydrazone Schiff base. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, P. 062, p. 113.
 124. ROBU, S.; LOGHINA, L.; GETMANCHUK, YU.; POPUSOI, A.; SHEPELI, D.; MESHALKIN, A.; PRISICAR, A.; BOIARINOV, YU.; ACHIMOVA, E. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*. Chişinău, Moldova, May 28-30, 2014. Book of abstr. Chişinău, 2014, P063, p. 114.
 125. RUSU, V.; MAFTULEAC, A.; SPATARU, P.; PETUHOV, O. Filter material based on diatomite for wastewater purification. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30 2014, Chisinau, p. 167.

- 126.SADOVNIC, D.; CEPOI, L.; LAZARESCU, A. The application of μ_3 -oxotrinuclear iron(III) complexes with glycine as modulators of antioxidant activity of *Porphyridium cruentum* biomass. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*. Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, P064, p. 115.
- 127.SADOVNIC, D.; CEPOI, L.; RUDI, L.; CHIRIAC, T.; LAZARESCU, A.; COJOCARI, A. Technologies for obtaining antioxidant preparations from red alga *Porphyridium cruentum* . In: *International Scientific Conference on microbial biotechnology (2nd edition)*. Book of Abstracts, October, 9-10, 2014, Chişinău, Moldova, p. 166.
- 128.SANDU, M.; GOREACIOC, T.; LUPASCU, T. The nitrite removal from water with sulfaminic acid. *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, p. 159.
- 129.SECARA, E.; CIOCÂRLAN A.; Arîcu, A. Sinteza lactamelor homodrimanice prin transpoziția Beckmann. In: *Conferința Științifică Internațională a doctoranzilor "Tendințe contemporane ale dezvoltării științei: viziuni ale tinerilor cercetători"*, Chişinău, 2014, p.27.
- 130.SIRBU, D.; GORINCIOL, E. New polychiralic asymmetrically 1,1'-disubstituted ferrocene ligand with multiple coordination sites. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, P.068, p. 120 .
- 131.SPATARU, P.; TRANCALAN, A. Relationship between the nitrogen mineral forms and organic matter in natural surface waters. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30 2014, Chisinau, p. 40.
- 132.SPATARU, P.; TRANCALAN, A.; POVAR, I. Study of stable nitrogen forms in natural surface waters in the presence of mineral substrates. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30 2014, Chisinau, p. 182.
- 133.STÎNGACI, E.; BARBA, A.; MACAEV, F. New 1-alkyl-3-(2,3,4,6-tetra-O-acetyl- β -D-glucopyranosyl) imidazolium bromides. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*. Abstracts of communications, May 28 - 30, 2014 Chisinau, MOLDOVA, p. 215.
- 134.STÎNGACI, E.; MACAEV, F. Magnetic ionic liquids for extractive desulfurization of diesel fuel. In: *The International Conference dedicated to the 5th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*. Chişinău, Moldova, May 28-30, 2014. Book of abstr. Chişinău, 2014, P160, p. 214.
- 135.STÎNGACI, E.P.; POGREBNOI, S.I.; BOLDESCU, V.V.; DRAGALIN, I.P.; CURLAT, S.N. ; MACAEV, F.Z. Tunable "Ionic Liquids" and Nanocrystalline Metal Oxides Architectures: Challenges, Strategies, Applications. In: *7th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics dedicated to the 50th anniversary from the foundation of the Institute of Applied Physics of the Academy of Sciences of Moldova*. Chişinău, Moldova, September 16-19, 2014. Book of abstr. Chişinău, 2014, p. 128-129.
- 136.STRAISTARI, T. Liganzi polidentati ce conțin 2 și 3 grupe thioureice. In: *Conferinta stiintifica intentionala a doctoranzilor In: culegere deteze „Tendinte contemporane a dezvoltarii stiintei: viziuni ale tinerilor cercetatori“*. Culegere de lucrări, UnASM, Chisinau, Moldova, 10 martie 2014, p. 28.
- 137.STRAISTARI T.; TURTA C.; REGLIER M.; SHOVA S. Synthesis of new coordination compounds as models of active centers of hydrogenases. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, p. 121.

138. STRAISTARI, T.; TURTA, C.; REGLIER, M.; ARSENE, I.; GORINCHOY, N. Synthesis and study of nickel-containing hydrogenase model compound. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, p.122.
139. STRAISTARI T.; TURTA C.; REGLIER M.; ARSENE I.; GORINCHOY N. Synthesis and study of nickel-containing hydrogenase model compound. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, p. 90.
140. SIRBU, D.; GORINCIOI, E. New polychiralic asymmetrically 1,1'-disubstituted ferrocene ligand with multiple coordination sites. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*. Book of abstract, May, 28-30, 2014, Chisinau, Moldova, p. 120.
141. STÎNGACI, E.; BARBA, A.; MACAEV, F. New 1-Alkyl-3-(2,3,4,6-tetra-O-acetyl- β -D-glucopyranosyl)imidazolium bromides. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*. Book of abstr., Chişinău, Moldova, May 28-30, 2014, P 161, p. 215
142. STIUBIANU, G.; IACOB, M.; TUGUI, C.; CAZACU, M.; RACLES, C.; TURTA, C. Silicone-iron oxide nanocomposites with improved dielectric and mechanical properties. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*. Abstract Book, May 28 - May 30, 2014, Chisinau, Moldova, p. 26.
143. TALMACI, Natalia; BOUROSH, Polina; KRAVTSOV, Victor ; DRAGANCEA, Diana. Dinuclear Cu(II) complex with a novel carbohydrazone Schiff base ligand containing 1,3,4-thiadiazole. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, P.073, p. 125.
144. TURTA, C.; CAZACU, M.; SHOVA, S.; STRAISTARI, T.; CUZAN, O. A new Fe III complex with Schiff base ligand containing 1,3-bis(3-aminopropyl)tetramethyldisiloxane fragment. In: *7th International Conference Materials Science and Condensed Matter Physics*. Book of Abstracts, 15-19 Septembrie, 2014, Chisinau, Moldova, p. 192.
145. UNCU, A.; VALICA, V.; MACAEV, F.; SUVORCHINA, O.; VÎSLOUH, O. Studiul comportamentului spectral al unui derivate tiodiazolic cu acţiune antimicobacteriană. În: *Materiale conferinţei ştiinţifice consacrate jubileului de 50 de ani de la fondarea facultăţii de farmacie şi 80 de ani de la naşterea patriarhului farmaciei Moldave Vasile Procopişin*. Chişinău, Moldova, Octombrie 31, 2014. Revista Farmaceutică a Moldovei. №. 3-4, p. 42. Chişinău, 2014. ISSN: 1812-5077.
146. VALUTA, A.; RUDI, L.; CEPOI, L.; BULHAC, I.; BOUROSH, P.; BOLOGA, O.; DANILESCU, O. The action of Fe(III) complexes with Schiff base ligands on the antioxidant and biosynthetic activity of *cyanobacteria nostoclinckia*. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chişinău, Moldova, P.081, p. 133
147. VODA, I.; DRUŢĂ, V.; INDRICEAN, C.; LOZAN, V.; BOUROSH, P.; KRAVTSOV, V.; TURTA, C. Synthesis and structure of 1D zinc(II) coordination polymer with 1,2,3-benzenetricarboxylate and 4,4'-bis(1H-imidazolyl-1-yl) biphenyl. In: *7th International Conference Materials Science and Condensed Matter Physics*. Book of Abstracts, 15-19 Septembrie, 2014, Chişinau, Moldova, p. 175.
148. VODA, I.; DRUŢĂ, V.; INDRICEAN, C.; LOZAN, V.; SHOVA, S.; TURTA, C. Different coordination modes of 3,4-pyridinedicarboxylic acid and 1,4-bis((1H-imidazolyl-1-yl)methyl)benzene in two new coordination polymers of zinc(II) and nickel(II). In: *7th*

- International Conference Materials Science and Condensed Matter Physics*. Book of Abstracts, 15-19 Septembrie, 2014, Chisinau, Moldova, p. 173.
149. VODA, I.; DRUȚĂ, V.; INDRICEAN, C.; LOZAN, V.; SHOVA, S.; TURTA, C. Unexpected decarboxylation reaction of 1, 2, 3-benzenetricarboxylic acid during the formation of a new 3d coordination polymer of nickel(II). In: *7th International Conference Materials Science and Condensed Matter Physics*. Book of Abstracts, 15-19 Septembrie, 2014, Chisinau, Moldova, p. 174.
 150. VODA, I.; DRUTA, V.; INDRICEAN, C.; LOZAN, V.; BOUROSH, P.; KRAVTSOV, V.; TURTA, C. Synthesis and structure of 1D zinc(II) coordination polymer with 1,2,3-benzenetricarboxylate and 4,4'-bis(1H-imidazol-1-yl) biphenyl. In: *The 7th International Conference Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP*. Book of Abstracts. Moldova, Chisinau, 15-19 Septembrie, 2014, p. 176.
 151. VODA, I.; DRUTA, V.; INDRICEAN, C.; LOZAN, V.; TURTA, C.; HARRINGTON, R.W.; BENNISTON, A.C. Synthesis And investigation of two new porous coordination compounds containing mixed ligands. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chișinău, Moldova, P 084, p. 136
 152. VODA, I.; DRUTA, V.; INDRICEAN, C.; LOZAN, V.; TURTA, C.; HARRINGTON, R.W.; BENNISTON, A.C. Comparison of structures of tetranuclear nickel(II) coordination polymers based on 1,4-bis((1H-imidazol-1-yl)methyl)benzene and benzene 1,3,5-tricarboxylic acid. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chișinău, Moldova, P 085, p. 137.
 153. VOMISESCU, Carolina; DRAGANCEA, Diana; BOUROSH, Paulina; KRAVTSOV, Victor. Vanadium(V) and copper(II) complexes with o-vanillinsemicarbazone. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chișinău, Moldova, P.086, p. 138
 154. ZUBAREVA, V.E.; MELNIC, E.; ARPENTI, O.; KRAVTSOV, V.Ch. New μ_3 -oxo trinuclear iron(III) and chrome(III) complexes of o-toluic acid. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*, Abstract Book, May 28-30, 2014, Chișinău, Moldova, P. 090, p. 142
 155. ZVIAGHINȚEVA, M. Straightforward and easy preparation of the glucopyranoside-N-incorporated 4-amino-1,2,4-triazoles. In: *The International Conference dedicated to the 55th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*. Chișinău, Moldova, May 28-30, 2014. Book of abstr. Chișinău, 2014, P168, p. 222.
 156. ZVIAGHINȚEVA, M. Solvent-free synthesis of 2-(1H-1,2,4-triazol-3-ylamino)-6-(hydroxymethyl)-tetrahydro-2H-pyran-3,4,5-triols from (+)-D-glucose and 3-amino-1,2,4-triazole. In: *The International Conference dedicated to the 5th anniversary from the foundation of the Institute of Chemistry of the Academy of Sciences of Moldova*. Chișinău, Moldova, May 28-30, 2014. Book of abstr. Chișinău, 2014, P169, p. 223.

Anul 2015:

1. ARICU, A. N.; KUCHKOVA, K. I.; BARBA, A. N.; GORINCIOI, E. C.; DRAGALIN, I. P.; UNGUR, N. D.; VLAD, P. F. Synthesis of $\alpha^{8,9}$ -Bicyclohomofarnezenic Acid Hydrazide from Norambreinolide. In: *The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*. Book of abstracts. October 8-9, 2015. Chișinău, Moldova, P 6, p. 35.
2. ARICU, A. N.; KUCHKOVA, K. I.; BARBA, A. N.; GORINCIOI, E. C.; DRAGALIN, I. P.; UNGUR, N. D.; VLAD, P. F. Synthesis of 11-Dihomodriman-8 α -ol-12-one Derivatives with

- Azine and Hydrazone Fragments. In: *The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*. Book of abstracts. October 8–9, 2015. Chişinău, Moldova, P 7, p. 36.
3. ARTIOMOV, D.; DRUŢĂ, V. Sinteza si studiul polimerilor coordinativi rigizi. In: *Conferința Științifică Internațională a studenților și masteranzilor "Viitorul ne aparține"*, Ediția a V-a. Culegere de teze. Chişinău, 29 aprilie 2015, p. 15.
 4. ARSENE, I.; GORINCHOY, N. DFT study of transition states and products of radical reaction $\text{HO}_2^\bullet + \text{HO}_2$. In: *The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*. Book of abstracts. October 8–9, 2015. Chişinău, Moldova, p. 37.
 5. BOLOGA, O.; PARSHUTIN, V.; SHOLTOIAN, N.; KOVAL, A.; CHERNYSHEVA, N.; BULHAC, I. Inhibition of Steel Corrosion in Natural Water by Carbohydaride. In: *The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*. Book of abstracts, Chisinau, Mldova, October 8-9, 2015, p.43.
 6. BORDIAN, O.; VERLAN, V.; CULEAC, I.; ZUBAREV, V. Absorbția si luminescența nanocompozitului polimeric SBMA/Eu(TTA)₃(Ph₃PO)₂. În: *Tendințe contemporane ale dezvoltării științei: viziuni ale tinerilor cercetători*. Chişinău, Moldova, 10 martie 2015, p. 29.
 7. CHISCA, D.; COROPCEANU, E.; CROITOR, L.; BACA, S.; KRAMER, K.; LIU, S.-X.; DECURTINS, S.; FONARI, M. Cu(II) coordination polymers with picolinic acid and bipyridine ligands. In: *The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*. Book of abstracts, Chisinau, Moldova, October 8-9, 2015, P19, P. 48.
 8. CHISCA, D.; COROPCEANU, E.; CROITOR, L.; FONARI, M. Structure of one-dimensional coordination polymer catena-{bis[cadmium(II)(succinate)bis(hydrosuccinate)tetra (nicotinamide)]}. In: *The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*. Book of abstracts, Chisinau, Moldova, October 8-9, 2015, P18, P. 47.
 9. CIOCARLAN, A.; STRONCEA, M.; ARICU, A.; LUNGU, L.; VORNICU, N.; D'AMBROSIO, M. New Antifungal and Antibacterial Activities of Lagochilin and its Derivatives. In: *The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*. Book of abstracts. October 8–9, 2015. Chişinău, Moldova, P 64, p.50.
 10. COCU, Maria; BALAN, Cristina; BULHAC, Ion. New nickel(II) coordination compound based on nicotinoyl and isonicotinoyl hydrazones. In: *The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*. Book of abstracts, Chişinău, Moldova, October 7-9, 2015, P 22, p. 51.
 11. COROPCEANU, E.; BOLOGA, O.; ARSENE, I.; BULHAC, I.; GORINCIOI, N.; VITIU, A.; BOUROSH, P. Synthesis and structural characterization of products of substitution in some azide-containing Co(III) dioximates. In: *The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*. Book of abstracts, Chisinau, Moldova, October 8-9, 2015, P23, P. 52.
 12. CROITOR, L.; COROPCEANU, E.; FONARI, M. Design and structural characterization of polymeric Mn(II), Zn(II) and Cd(II) dicarboxylates ornamented by oxime ligands. In: *The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*. Book of abstracts, Chisinau, Moldova, October 8-9, 2015, P28, p. 57.
 13. CROITOR, L.; COROPCEANU, E.; FORNI, A.; RIGHETTO, S.; CARIATI, E.; FONARI, M. Two one-dimensional {Cu(II)(pyridine-4-aldoxime)(malonates)}: impact of pyridine-4-aldoxime ligand in the acentric structure. In: *The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*. Book of abstracts, Chisinau, Moldova, October 8-9, 2015. P39. P. 68.
 14. CUBA, L.; MITINA, T.; MIRZAC, A.; BULHAC, I. Synthesis and IR spectroscopy study of iron and cobalt coordination compounds with 2,3 – butanedione

- bis(iso)nicotinoylhidrazone. In: *The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination Chemistry and Supramolecular Chemistry"*. Book of Abstracts, Chişinău, Moldova, October 8 – 9, 2015, p. 92.
15. CULIGHIN, E. Metode de decontaminare a solului de hidrocarburi cu utilizarea sorbenţilor. In: *Conferinţa Internaţională "Mediul şi schimbarea climei: de la viziune la acţiune"*, Chişinău, Republica Moldova, Iunie 5-6, 2015, p. 63-64
 16. CUZAN, O. Synthesis and NMR characterisation of new palladium benzotriazol-phenolate complexes. In: *Conferinţa ştiinţifică intenţională a doctoranzilor „Tendinţe contemporane a dezvoltării ştiinţei: viziuni ale tinerilor cercetători“*, 10 martie 2015, UnASM, Chisinau, Moldova, p. 50.
 17. CUZAN, O. Synthesis and study of new phosphonate ligand: N-(methylene-2-pyridine)-N,N-bis(diethoxyphosphorylmethyl)amine. In: *Conferinţa ştiinţifică intenţională a doctoranzilor „Tendinţe contemporane a dezvoltării ştiinţei: viziuni ale tinerilor cercetători“*, 10 martie 2015, UnASM, Chisinau, Moldova, p. 51.
 18. CUZAN, O.; SHOVA, S.; MAFFEI, M.; REGLIER, M.; BENNISTON, A.; TURTA, C. X-ray study and characterisation of a new palladium complex with 2-(2h-benzotriazol-2-yl)-4,6-ditert-pentylphenol ligand. In: *XVIIIth International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*, Chisinau, Moldova din 7-9.10.2015, p.123.
 19. DESEATNIC – CILOCI, A.; BULHAC, I.; BOLOGA, O.; TIURINA, J.; CLAPCO, S.; BIVOL, C.; DVORNINA, E.; LABLIUC, S. Coordination Compounds of Zn and Mo with Macrocyclic Ligands Derived from 2.6 Diformil-4-methylphenol and their Biological Properties. In: *The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*. Book of abstracts, Chisinau, Mldova, October 8-9, 2015, p. 49.
 20. DORIF, A.; GERU, I.; FRĂTESCU, V. Synthesis and characterization of ZnS colloidal quantum dots In: *Proceedings of the 5th Intern. Conf. on Telecommunications, Electronics and Informatics*, May 20-232015, Chişinău, p. 195-196.
 21. DRAGANCEA, D. (Thio)carbohydrazones as versatile ligands for the synthesis of polynuclear coordination compounds. In: *The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*. Book of abstracts, Chisinau, Moldova, October 8-9, 2015, p. 65.
 22. DRAGALIN, I.; MORARESCU, O.; SEDCENCO, M.; ROSCA, R. M. GC-MS Analysis of the Fatty Acid Methyl Ester in Japanese Quail Fat. In: *The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*. Book of abstracts. October 8–9, 2015. Chişinău, Moldova, P 35. p. 64.
 23. ERHAN, R.V.; ANGHEL, L.; DUCA, GH. Molecular dynamics simulations and small angle X-ray scattering analysis of diferric human lactoferrin. In: *The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*. Book of abstracts. October 8–9, 2015. Chişinău, Moldova, p. 34.
 24. GERU, I. Combined Time-Reversal Transformation in Magnetic Dimer Clusters of Coordination Compounds. In: *The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*. Book of abstracts. October 8–9, 2015. Chişinău, Moldova, October 8-9, Chişinău, 2015, *Book of Abstracts*, p.16.
 25. GERU, I.; DORIF, A.; BARBA, A. CdSe colloidal quantum dots in the polymer matrix of poly-(2-vinylpyridine): synthesis, nmr and optical properties. In: *The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*. Book of abstracts. October 8–9, 2015. Chişinău, Moldova, p. 63.
 26. GÎNSARI, I. Cărbune activ modificat pentru adsorbţia ionilor de nitrit. In: *Conferinţa Ştiinţifică Internaţională a Studenţilor şi Masteranzilor, cu genericul "Viitorul ne aparţine"*, Ediţia a V-a. 29 aprilie, Chişinău 2015, p.107.
 27. GORBACHEV, M.; GORINCHOY, N.N., ARSENE, I.; GERU, I. DFT study of the host-guest complex (HGC) between γ – cyclodextrin and cis-oleic acid. In: *The XVIII-th*

- International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*. Book of abstracts. October 8–9, 2015. Chişinău, Moldova, p. 71.
28. GORBACHEV, M.; ARSENE, I.; GORINCHOY, N. Surface tension of nonplanar hyperconjugated organic liquids: DFT study. In: *The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*. Book of abstracts. October 8–9, 2015. Chişinău, Moldova, p. 73.
 29. GORBACHEV, M.; GORINCHOY, N.N.; OSIPOV, I. Photoinduced Transformation of Procymidone by its Adsorption on TiO₂ Surface In: *The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*. Book of abstracts. October 8–9, 2015. Chişinău, Moldova, p. 72.
 30. GORINCHOY, N.; ILKHANI A. Ring puckering phenomena. Pseudo Jahn-Teller origin of twisting in N₂C₄H₂Y₂Z₂ (Y=0, S, SE; Z= H, F, Cl, Br). In: *The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*. Book of abstracts. October 8–9, 2015. Chişinău, Moldova, p. 26.
 31. GORINCHOY, V.; PUSHCASHU, B.; INDRICEAN, C.; SARBU, C.; LOZAN, V. Synthesis of monodisperse iron oxide nanoparticles by thermal decomposition of iron salicylates compound. In: *The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*. October 8-9, 2015, Chisinau, Moldova, p.74.
 32. GORINCHOY, V.; LOZAN, V.; PARSHUTIN, V.V.; SHOLTUIAN, N.S.; COVALI, A.V.; CERNISHEVA, N.V. Inhibition of steel corrosion by iron-strontium salicylate complex in water. In: *The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*. October 8-9, 2015, Chisinau, Moldova, p. 75.
 33. GRINCO, M.; GÎRBU, V.; BARBA, A.; GORINCIOI, E.; UNGUR, N. Convenient Synthesis of Methyl (8*S*,9*R*,13*S*,14*R*)-4,4,8,9,13-Pentamethyl-20(10→9)-abeo-ent-isocopalane-5(10),11(12)-dien-15β-oate. In: *The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*. Book of abstracts. October 8–9, 2015. Chişinău, Moldova, P 40, p. 69.
 34. IACOB, M., TUGUI, C., SIRBU, D., STIUBIANU, G., CAZACU, M. Superparamagnetic iron oxide nanowires self-assembled into smectic crystal. In: *The XVIIIth International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*. Chişinău, Moldova, 8-9 Octombrie 2015: Book of abstracts, p. 78.
 35. KUCHKOVA, K.; ARICU, A.; BARBA, A.; GORINCIOI, E.; DRAGALIN, I.; UNGUR, N.; VLAD, P. Synthesis of Δ^{8,9}- bicyclohomofarnezenic acid hydrazide from norambreinolide. In: *The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*. Book of abstracts. October 8–9, 2015. Chişinău, Moldova, p. 35.
 36. KUCHKOVA, K.; ARICU, A.; BARBA, A.; GORINCIOI, E.; DRAGALIN, I.; UNGUR, N.; VLAD, P. Synthesis of 11-dihomodriman-8α-ol-12-one derivatives with azine and hydrazide fragments. In: *The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*. Book of abstracts. October 8–9, 2015. Chişinău, Moldova, p. 36.
 37. LUNGANU, M. Sinteza unor derivați funcționalizați ai acidului ent-kaur-16-en-19-oic. In: *Conferința științifică internațională a studenților și masteranzilor, "Viitorul ne aparține"*, Ediția a V-a, UnAȘM, 2015, Aprilie 29, Chişinău, p. 111.
 38. LUNGU, L.; ARICU, A.; CIOCARLAN, A.; SHOVA, S.; ZBANCIOC, GH.; MANGALAGIU, I.; VORNICU, N. Synthesis, Biological Activity and X-Ray Analysis of 11,12-*p*-Tolyl-pyridazonyl-drim-5(6),8(9)-en-7-one. In: *The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*. Book of abstracts. October 8–9, 2015. Chişinău, Moldova, P 64, p.93.
 39. LAZARESCU, A.; CHOQUESILLO-LAZARTE, D.; TARENTI, N.; LOZAN, V. d-f mixed metal assembly with 2,3-pyridinedicarboxylate ligand. In: *The XVIII-th International*

- Conference “Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry”, October, 8-9, 2015, Chişinău, Moldova, Book of abstracts, (P60), p.89.
40. LAZARESCU, A.; FERBINTEANU, M.; NEDELKO, N.; ŚLAWSKA-WANIEWSKA, A. 1D copper(II) coordination polymer derived from new thiosemicarbazone ligand: structure and magnetic properties. In: *The XVIII-th International Conference “Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry”*, October, 8-9, 2015, Chişinău, Moldova, Book of abstracts, (P62), p.91.
 41. LAZARESCU, A.; FRUTH, V.; PREDA, S.; MUNTEANU, C.; NICORICI, A. The microstructure and electric properties of nanostructured BaCoO_{2.6} perovskite by molecular precursor decomposition. In: *The XVIII-th International Conference “Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry”*, October, 8-9, 2015, Chişinău, Moldova, Book of abstracts, (P61), p.90.
 42. MELNIC, S.; SHOVA, S.; GDANIEC, M.; TURTA, C. Synthesis and structure of a new manganese-calcium carboxilate. In: *XVIII-th Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*. 7-9 octombrie, 2015, Chişinău, Moldova. P. 98
 43. MALAESTEAN, I.; ELLERN, A.; KÖGERLER, P. A new manganese(II) isobutyrate 2D coordination network. In: *The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*. Book of abstracts, Chisinau, Moldova, October 8-9, 2015, p. 96.
 44. MALAESTEAN, I.; ELLERN, A.; KÖGERLER, P. Novel 1D coordination polymer based on heteronuclear {Ce₂Fe₂Na₂O₂}¹²⁺ carboxylate clusters. In: *The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*. Book of abstracts, Chisinau, Moldova, October 8-9, 2015, p. 95.
 45. MIRZAC, Alexandra; GUTUL, Tatiana; ZUBAREVA, Vera; BULHAC, ION. Electroforetic Deposition of CdSe/ZnS/PVP Nanocomposite. În: *The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*. Book of abstracts, Chişinău, Moldova, October 8-9, 2015, P76, p. 105.
 46. MORARESCU, O. GRINCO, M.; LUNGANU, M.; UNGUR, N. NaIO₄/LiBr-Supported Functionalization of *ent*-Kaur-16-en-19-oic Acid. In: *The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*. Book of abstracts. October 8–9, 2015. Chişinău, Moldova, P 79, p. 108.
 47. PARSHUTIN, V.; SHOLTOYAN, N.; COVALI, A.; CHERNISHOVA, N.; COROPCEANU, E.; CROITOR, L.; FONARI, M. Tetraacetate-di-(1,2-cyclohexanedionedioxime)-di-aqua(μ₂-4,4'-bipyridyl)-di-zinc(II) – inhibitor of steel corrosion in water. In: *The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*. Book of abstracts, Chisinau, Mldova, October 8-9, 2015, P90, P. 119.
 48. PETROV, N. Studiul proprietăților fizico-chimice ale enotaninurilor oxidate. *Conferința Științifică Internațională a Doctoranzilor “Tendințe contemporane ale dezvoltării științei: viziuni ale tinerilor cercetători”*, Chişinău-Moldova, 10 martie, 2015, pp. 56.
 49. PETUHOV, O.; LUPASCU, T. Hydrogen adsorption properties of microwave activated carbons. In: *The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*, Chisinau, October 8-9, 2015, p.122.
 50. POVAR, I.; SPINU, O. Non-calorimetric method for determination of enthalpies of complex formation reactions from temperature coefficients of metal ion activities or equilibrium concentrations. In: *XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*, October 8-9, 2015, Chisinau, Moldova, 125.
 51. PRODIUS, D.; POWELL, A.K. Liquid triangles iron containing task-specific ionic liquids. In: *The XVIII-th International Conference “Physical Methods in Coordination and supramolecular Chemistry”*. October 8-9, 2015, Chisinau, Moldova, p.127.

52. RUDIC, V.; ARÎCU, A.; CUCICOVA, C.; CEPOI, L.; RUDI, L.; CODREANU, S.; SECARA, E.; VALUȚA, A.; BARBĂ, A.; MISCU, V.; VLAD, P.; CHIRIAC, T. Using of New Hybrid Compounds with Terpenoid and Azaheterocyclic Skeleton to Increase Antioxidant Activity of the *Nostoc linckia*. In: *The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*. Book of abstracts. October 8–9, 2015. Chișinău, Moldova, P101. p.130.
53. SANDU, M.; TĂRÎȚĂ, A.; LOZAN, R.; MOȘANU, E.; GOREACIOC, T. Relația între componența apei râurilor și a Monumentelor Naturale Hidrologice protejate de stat din bazinul lor. In: *Conferința științifică națională cu participare internațională. Știința și inovarea în nordul Republicii Moldova: probleme, realizări, perspective*. 25 - 26 Septembrie, 2015, Bălți, Moldova, p. 158-162.
54. SANDU, M.; LUPAȘCU, T.; TĂRÎȚĂ, A.; GOREACIOC, T.; ȚURCAN, S.; MOȘANU, E. Determination of nitrate in water in the presence of NO_2^- , SiO_3^{2-} , NH_4^+ , urea and surface active substances. In: *The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry" dedicated to the memory of the professor Constantin Turta and professor Mihail Revenco*. 8 - 9 October, 2015, Chisinau, Moldova, Abstracts of communications, p. 132. ISBN 978-9975-71-692-5.
55. SHEPELI, D.; RUSU, M.; LUPASCU, T. Investigation of the Structure of Coal Obtained From Nutshel by IR Spectroscopy. In: *The XVIII-th International Conference „Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry“*, October 8-9, 2015, Chișinău, Moldova, p.136.
56. SHEPEL, D.; VIERU, E. Spectrophotometrical study of extracts from the herb st. John's wort (*Hypericum perforatum*). In: *XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*, October 8-9, 2015, Chișinău, Moldova, p. 135.
57. SÎRBU, D.; TURTA, C.; BENNISTON, A.C. Desymmetrizing the ferrocene molecule. In: *The XVIII-th International Conference «Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry», Book of abstracts*. October 8-9, 2015, Chișinău, Moldova, p.112.
58. STRAISTARI, T.; TURTA, C.; REGLIER, M. Coordination compound of palladium (II) as models of active centers of hydrogenases. In: *The XVIII-th International Conference «Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry», Book of abstracts*. 8-9 octombrie, 2015. Chisinau, Moldova, p. 113.
59. STRAISTARI, T.; TURTA, C.; REGLIER, M. Synthesis of zinc and ruthenium dimers with (4 - (p-metoxifenil)-thiosemicarbazone) - 2, 3-butane ligand. In: *The XVIII-th International Conference «Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry», Book of abstracts*. 8-9 octombrie, 2015. Chisinau, Moldova, p. 114.
60. TALMACI, N.; DRAGANCEA, D.; SHOVA, S. Synthesis and crystal structure of dinuclear dioxovanadium(V) complexes. In: *The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*. Book of abstracts, Chisinau, Moldova, October 8-9, 2015, p. 153.
61. VERLAN, V.I.; IOVU, M.S.; CULEAC, I.; BORDIAN, O.; ZUBAREVA, V.E.; NISTOR, Iu. Effective Transfer of UV Energy to Red Luminescence in the Nanocomposites Polymer/Eu Coordination Compounds. În: *3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering*. Chisinau, Moldova, September 23 – 26, 2015, Program and abstract book. p. 60.
62. ZAGURSKAYA-SHARAEVSKAYA, O.; POVAR, I. Determination of copper (II) and lead (II) ions by sodium salt of 4-phenylsemicarbazone 1,2-naphthoquinone-4-sulfonic acid. In: *XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*, October 8-9, 2015, Chisinau, Moldova, 151.

63. VODA, I.; INDRICEAN, C.; TURTA, C.; BENNISTON, A. C. Synthesis, crystal structure and study of two new zinc(II) and cobalt(II) coordination polymers based on 2,6-pyridinedicarboxylic acid and 1,4-bis((1H-imidazol-1-yl)methyl)benzene. In: *The XVIIIth International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"*, October 8-9, 2015, Chişinău, Moldova, p. 150.

13. Lista manifestărilor științifice organizate (denumirea, participarea, perioada, locul desfășurării):

- naționale;
- *Conferința științifică organizată cu prilejul comemorării a 75 de ani de la nașterea poetului, publicistului și savantului Ion Vatamanu* (3 mai 2012);
- naționale cu participare internațională;
- *Conferința chimiștilor din România și Republica Moldova cu genericul "Chimia este viața noastră, viitorul nostru" dedicată Anului Internațional al Chimiei* (5 mai 2011) (în calitate de coorganizator).
- *Workshop "Noi frontiere în chimia compușilor naturali. Iracolele mării în beneficiul omenirii"*, organizat în cadrul proiectului comun de cercetare din programul pentru mobilitate Academia de Științe a Moldovei (AȘM) – Consiliul Național pentru Cercetare din Italia (CNCI) (2014);
- internaționale (peste 20% de participanți – din străinătate).
- *Cea de-a XVIII-a Conferință Internațională "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry" dedicată memoriei acad. C. Turtă și mem. cor. M. Revenco* (8 – 9 octombrie 2015);
- *Conferința Internațională dedicată jubileului de 55 de ani de la fondarea Institutului de Chimie al AȘM* (28-30 mai 2014);
- *Cea de-a XVII-a Conferință Internațională "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry"* (24 – 26 octombrie 2012);

14. Lista manualelor apărute:

în țară:

- pentru învățământul universitar;
- 1. ВЛАД, П.Ф.; МАКАЕВ, Ф.З. *Вводный курс по стереохимии органических соединений*, Типография АНМ, Кишинэу, 2014, 200 с. ISBN 978-9975-62-360-5.
- 2. VLAD, P. F.; MACAEV, F. Z.; ARÎCU, A. N. *Curs introductiv al stereochemiei compușilor organici*. Chişinău, 2014, 200 p. ISBN 978-9975-62-360-5.
- 3. RUSU, V. *Adsorbânți minerali (curs de lecții, masterat)*. Chişinău: Biotehdesign, 2012. 96 p. ISBN 978-9975-4366-1-8.
- pentru învățământul preuniversitar -

în edituri străine:

- pentru învățământul universitar;
- 1. БАНИЧУК, Н.В.; БАРСУК, А. А.; ИВАНОВА, С.Ю.; МАКЕЕВ, Е.В. *Представление и анализ решений бигармонической задачи в прямоугольной области и полуполосею*; Academia de Științe al Federației Ruse, Institutul Problemelor de Mecanică, Preprint, 11, 2012, 43 p.
- 2. МАКАЕВ, Ф.З.; ЖУНГИЕТУ, Г.И. *Химия лекарственных средств*. Palmarium Academic publishing, Saarbrücken, Deutschland. 2015, 585 с. ISBN 978-3-659-60059-3.
- pentru învățământul preuniversitar -

15. Lista capitolelor în manuale apărute:

în țară:

- pentru învățământul universitar -
- pentru învățământul preuniversitar -

în edituri străine:

- pentru învățământul universitar -
- pentru învățământul preuniversitar -

16. Lista lucrărilor instructiv-metodice:

- lucrări metodice;
- 1. DRUȚĂ, R.; DRUȚĂ, V. *Chimia coloidală. Îndrumar de laborator*. Ch.: Ed. AȘM, 2013. 50 p. ISBN 978-9975-4444-7-7.
- 2. FILIP, G.; CIOCÂRLAN, A. *Lucrări practice la chimia organică. Partea I*. UnST, Chisinau, 2015, 80 pag.
- 3. COROPCEANU, E.; NEDBALIUC, R.; NEDBALIUC, B. *Motivarea pentru instruire: Biologie și chimie*. Chișinău: UST, 2011, 215 pag.
- 4. MEREUȚĂ, A.; COROPCEANU, E. *Instruire activă în baza experimentului chimic*. Chișinău: Artpoligraf., 2012, 33 p.
- 5. BEJENARI, T.; FRUMUSACHI, S.; CALMUȚCHI, L.; COROPCEANU, E. *Dezvoltarea elementelor de transdisciplinaritate în cadrul predării-învățării chimiei și biologiei*. Chișinău: UST, 2015, 238 pag.
- 6. NEDBALIUC, R.; COROPCEANU, E.; GODOROJA, R.; NEDBALIUC, B. *Proiectarea didactică*. Biologie și chimie, 2015, 264 p.

- compendiumuri -

17. Lista cărților de popularizare a științei.

1. ȘOFRANSKY, Zina; ȘOFRANSKY, Valentin. *Cromatica tradițională românească. Tehnologia, modalitățile de dobândire și funcționalitate a coloranților naturali în spațiul carpato-danubiano-pontic*. Red. șt. dr. hab. în istorie V. Dergaciov, dr. hav. în chimie T. Lupașcu. București: Editura Etnologică, 2012, 454 p. ISBN 978-9738920-37-8.

- pliant jubiliar:

1. Institutul de Chimie, Chișinău: Tipografia A.Ș.M., 2014. 30 pag.

18. Lista articolelor de popularizare a științei.

1. DUCA, Gheorghe; FURDUI, Teodor; LUPAȘCU, Tudor; ARÎCU, Aculina. *Academicianul Pavel Vlad- savant de talie mondială*. *Literatura și Arta*, 2011, nr.22, p. 7.
2. LUPAȘCU, Tudor. *Adevărul nostru neclintit*. *Limba română*, 2011, nr. 1-2, p. 24.
3. LUPAȘCU, Tudor. *Acad. Gheorghe Duca – savantul care prețuiește prezentul și vede viitorul*. *Literatura și Arta*, Nr. 7, 16 februarie 2012, p. 7.
4. DUCA, Gheorghe; LUPAȘCU, Tudor. *Adio, dragă prietene și coleg Ion Drancă*. *Literatura și Arta*, Nr. 7, 16 februarie 2012, p. 8.
5. LUPAȘCU, Tudor. *Doamna Elena Pojoga-bibliotecară, bibliografă, filolog de certă valoare*. *Biblio scientia*, 2012, nr. 7-8, p.83-84.
6. LUPAȘCU, Tudor. *Ion Vatamanu – chemist de certă valoare în domeniul chimiei analitice*. *Literatura și Arta*.
7. МАСАЕВ, Флиур. Сырье из... отходов. *Банки&Финансы*. 2012, 6, p. 33-35.
8. БАТЫР, Д. Яким Гросул и развитие химии в Молдове. В кн. *Воспоминания о Якиме Сергеевиче Гросуле*. Кишинев. 2013, с.34-37.
9. BATÂR, D. *Lumina fascinantă a culorilor (Igor Vieru ar fi împlinit 90 de ani)*. *Revistă de cultură, știință și artă. Gând românesc*. *Revistă de cultură, știință și artă. Gând românesc*. Alba Iulia. 2013, p.190-195.

10. BATĂR, D. Din spița bărnului Socrate. *Revista Moldova*, septembrie-octombrie, 2013, p. 20-23.
11. BATĂR, D. Lumina fascinantă a culorilor. *Revista Univers și Om*. Nr.6, octombrie, 2013, p.93-96.
12. LEAH, T., POVAR, I. Partajarea colectivă a competențelor de la cercetători la fermieri. *Agricultura Moldovei*. N. 4-5, 2013, 10-13. ISSN 0582 5229.
13. POVAR, I.; LUPASCU, T.; LEAH, T.; ANDRIES, S. Utilizarea comuna a cunostintelor si experientei savantilor si fermierilor pentru o dezvoltare durabila si ecologica a agriculturii si mediului. *Ziarul Edinaia Gagauzia*, nr. 9 din 20.03.2014.
14. LUPASCU, T. Rostul clipei în concepția academicianului Gheorghe Duca. *Ziarul "Literatura și arta"*. Nr. 15 (3580), 10 aprilie 2014.
15. LUPASCU, Tudor; ARÎCU, Aculina. Magicianul care poate modifica structura moleculelor. *Ziarul "Literatura și arta"*. Nr. 16 (3581), 17 aprilie 2014.
16. BATÎR, Dumitru. La o apariție de carte. *Ziarul "Literatura și arta"*. Nr. 22 (3587), 29 mai 2014.
17. LUPASCU, T. Dragă săptămânal „Literatura și arta”, Dragă redacție! *Ziarul "Literatura și arta"*.Nr. 22 (3587), 29 mai 2014.
18. LUPASCU, T. Femeia care știe să înnobileze moleculele. *Ziarul "Literatura și arta"*. Nr. 23 (3588), 5 iunie 2014.
19. BATÎR, Dumitru. Gânduri testamentare. *Ziarul "Literatura și arta"*. Nr. 42 (3607), 16 octombrie 2014.
20. DUCA, Gheorghe. De ce avem nevoie de academia de științe? *Ziarul "Literatura și arta"*. Nr. 15 (3580), 10 aprilie 2014.
21. DUCA, Gheorghe; CIUBOTARU, Alexandru; MICU, Vasile; BOTNARU, Vasile. Un adevărat Om al gliei. *Ziarul "Literatura și arta"*. Nr. 8 (3573), 20 februarie 2014.
22. LUPASCU, T. Necesitatea protecției mediului ambiant. *Revista "Natura"*, Mai, 2015
23. LUPASCU, T.; ARÎCU, A. In memories of academician of academies of sciences of Moldova professor Constantin Turta. *Chemistry Journal of Moldova*, 2015, 10(1), 116 – 117, ISSN: 1857-1727.
24. SPATARU, P. Fire aleasă, neînțeleasă, ce se frământă întruna...”. *Ziarul "Timpul"* din 27.11.2015.

19. Lista lucrărilor efectuate în colaborare cu alte organizații din sfera științei și inovării din țară și străinătate.

Efectuarea cercetărilor științifice în cadrul următoarelor proiecte:

Proiecte de cercetare în cadrul programului bilateral de colaborare între Academia de Științe a Moldovei și Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică din România:

4. „Obținerea și valorificarea unor noi produse de uz dermatologic pe bază de extracte naturale cu proprietăți terapeutice amplificate.”
5. „Compuși biologic activi cu schelet terpenic și azaheterociclic obținuți prin metode convenționale și neconvenționale.”
6. „Sinteza compușilor noi biologic activi cu unități structurale terpenice și heterociclice”.
7. Compuși coordinați ai elementelor de tranziție pe baza de liganzi polidentati flexibili ca agenți biologic activi și precursori pentru materiale oxidice.”

Proiecte comune de cercetare între Academia de Științe a Moldovei și Fondul Cercetări Fundamentale din Republica Belarus:

8. „Elaborarea metodelor de sinteză a terpenoidelor cu conținut de azot din seria bishomodrimanului și a norlabdanului”.
9. „Elaborarea metodelor regio- și stereoselective de oxigenare a izoprenoidelor naturale – o modalitate de a obține noi tipuri de substanțe fiziologic active”.

10. „Catalizatori cu oxizi de metale pentru tratarea apei: sinteză, proprietăți, utilizare”.

***Proiecte comune de cercetare între Academia de Științe a Moldovei și
Ministerul Educației și Științei din Ucraina:***

11. „Un nou sorbent- catalizator pentru purificarea apei de compuși ai fierului, manganului și hidrogenului sulfurat”.
12. „Noi catalizatori pentru construirea asimetrică a atomului de carbon sp³-hibridizat”
13. „Antioxidanți noi pentru diminuarea efectelor stresului oxidativ în hiperglicemie”

***Proiecte comune de cercetare între Academia de Științe a Moldovei și
Consiliul Național pentru Cercetare din Italia:***

14. „Noi abordări în sinteza cannabinoidelor optic active cu activitate biologică relevantă și potențial terapeutic.”
15. ”Sinteza terpenoidelor guanidinice cu activitate biologică relevantă și potențial terapeutic”.

Proiecte din cadrul programului PC7:

16. „Photocatalytic Cluster Complexes for Artificial Photosynthesis Applications”.
17. " NanoBioMat - Materiale Biocompatibile / Bioactive Nanostructurate".
18. „Heterometallic and mixed valence “Chirale magnetic bricks” in assembler of Single Molecule and Single Chain Magnets for nano-dimension magnetic materials”.

***Granturi acordate de Fundația Națională Științifică din Elveția prin intermediul
Programului de Cooperare Științifică între Europa de Est și Elveția (SCOPES):***

19. “Magnetic coordination polymers of the nanosized clusters”.
20. „Xenobiotic Input to the Prut River”.
21. “Modificarea compușilor naturali mediată de radicali liberi”.

***Proiect bilateral Marea Britanie - Moldova din cadrul Programului “The Royal Society
International Joint”***

22. „Asymmetric synthesis of HIV-1 non-nucleoside reverse transcriptase inhibitors”.

Proiect de inovare și transfer tehnologic în sfera științei și inovării

23. „Prelucrarea integrală a deșeurilor din mase plastice cu obținerea produselor noi”.

***Proiect comun de cercetare între Academia de Științe a Moldovei și Centrul Național
de Cercetări Științifice din Franța (CNRS):***

24. "Complecși ai nichelului și fierului ca model al centrului activ al hidrogenazelor CNFMCAH".

***Proiect comun de cercetare între Academia de Științe a Moldovei și Ministerul Federal
al Educației și Cercetării din Germania (BMBF):***

25. "Polimeri coordinați poroși robuști (PCPR)”.
26. ”Obținerea materialelor noi cu utilizarea lichidelor ionice magnetice”

***Proiect în cadrul Programului Operațional Comun de Cooperare “BLACK SEA
BASIN 2007-2013”:***

27. “Partajarea colectivă a competențelor de la cercetători la fermieri pentru o exploatare durabilă și ecologică a protecției agricole și mediului ”.

Proiect în cadrul Programului STCU-ASM Inițiative Comune de Cercetare – Dezvoltare:

28. ”Nano-încapsularea remediilor antituberculoase pentru transport la țintă”.

29. „Procedee verzi neconvenționale pentru prelucrarea materiei prime regenerabile”.

Proiect de transfer tehnologic

30. ”Prelucrarea integrală a deșeurilor din mase plastice cu obținerea produselor noi”.

Proiect finanțat de către Oficiul de Prevenire a Poluării Mediului, Ministerul Mediului

31. ”Inventarierea, evaluarea și remedierea surselor antropogene de poluare în regiunea Dunării de Jos din Ucraina, România și Republica Moldova” (Agenția de Cooperare Internațională a Germaniei (GIZ)).

Efectuarea cercetărilor în baza acordurilor de colaborare:

1. ***Influența preparatului Enoxil asupra sporirii recoltei cepei și a ardeiului dulce.*** Rezultate: Roadă la ceapă a sporit cu 25-32%, iar la ardei cu 12-16%. Acord de colaborare (verificare în practică). Or. Tiraspol, Institutul de cercetări științifice în domeniul agriculturii. Perioada: 2012-2015.
2. ***Tehnologia de tratare a apei de profunzime de ioni de fier și mangan bivalenți.*** Rezultate: Tehnologia a fost brevetată și permite obținerea unei ape de calitate. Acord de colaborare (verificare în practică). Com. Sculeni, r-nul Ungheni. Perioada: 2012.
3. ***Determinarea eficacității terapeutice a preparatului Enoxil la Tratarea animalelor cu diverse leziuni traumatice.*** Rezultate: Preparatul Enoxil s-a arătat eficient la tratarea vitelor mari cornute de diverse boli pro-vocate de fungi și bacterii. Acord de colaborare (verificare în practică). S. Maximovca, Institutul științifico-practic de Biotehnologie în Zootehnie și Medicină Veterinară. Perioada: 2013-2015.
4. ***Activitatea antimicrobiană a cremelor, unguentelor, gelurilor obținute în baza substanței biologice active Enoxil.*** Rezultate: Noile preparate au demonstrat activități antimicrobiene amplificată și în mod special gelurile. Acord de colaborare (verificare în practică). Mun. Chișinău Centrul de Sănătate Publică. Perioada: 2014-2015.
5. ***Elaborarea schemei tehnologice de tratare a apei subterane de profunzime din com. Sărata-Nouă, r-nul Leova de substanțe organice, ioni de fier și amoniu.*** Rezultate: Tehnologia permite tratarea apei subterane de substanțe humice, ioni de fier și amoniu. Acord de colaborare (verificare în practică). S. Sărata-Nouă, r-nul Leova. Perioada: 2014.
6. ***Procedeu de tratare a apei subterane sulfuroase.*** Rezultate: Studiile efectuate demonstrează că aplicarea procedurii recomandat asigură o eficiență de 100% în eliminarea hidrogenului sulfurat din apă și de 30% în eliminarea ionilor de amoniu. Din cele menționate, se constată că principiul tehnologic propus prezintă perspective reale pentru implementare în procesul de potabilizare a apei la S.A. „AMEN-VER”, or. Hîncești. Acord de colaborare (verificare în practică). S.A. „AMEN-VER”, or. Hîncești. Perioada: 2012.
7. ***Tehnologie de cultivare a sfeclii pentru zahăr.*** Rezultate: Tehnologia permite sporirea roadei la hectar cu 15%. Acord de colaborare (implementat 2011). Com. Corlăteni, r-nul Râșcani. Perioada: 2011-2015.
8. ***Tehnologia de producere a cărbunilor activi din materie primă locală.*** Rezultate: Prețul de cost a cărbunilor activi obținuți este cu 50% mai ieftin. Acord de colaborare (implementat 2014). Or. Ștefan-Vodă, SRL „Ecosorbent”. Perioada: 2014-2015.

Efectuarea cercetărilor în baza contractelor economice:

1. Unitatea de Implementarea a Proiectelor de Aprovizionare cu Apă și Canalizare (a. 2012);
2. LIXOCHIM” S.R.L. (a. 2012);
3. Universitatea de Stat din Moldova (a. 2014);
4. Uzina “Izomer” (a. 2014);
5. Agenția de Cooperare Internațională a Germaniei (GIZ) (a. 2015);
6. Universitatea Agrară de Stat din Moldova (a. 2015).

20. Lista brevetelor și a certificatelor de soi, de rase:

a. obținute:

- în străinătate;

1. SANDU, Ion; LUPAȘCU, Tudor; LUCA, Constantin; VASILACHE, Viorica; HAYASHIMIKIKO, Vlad; FULGA, Daniela; SANDU, Ioan-Gabriel. Compoziție insectofungică sub formă de soluție în alcool și procedeu de obținere a acesteia. Brevet de invenție Nr. 123353, ROMÂNIA, 20.10.2011.
2. HARMENS D. NORRIS, G. MILLS, J. ABOAL VIÑAS, R. ALBER, Y. ALEKSIAYENAK, K. BACEVA, L. BARANDOVSKI, T. BERG, O. BLUM, A. CARBALLEIRA OCAÑA, A. CHILIAN, S.-M. CUCU-MAN, O. A. CULICOV, M. DAM, H. DANIELSSON, A. M. DUNAEV, D. ELUSTONDO, A. ENE, J. Á. FERNÁNDEZ ESCRIBANO, M. V. FRONTASYEVA, A. GHEBOIANU, B. GODZIK, Z. I. GORYAINOVA, A. HANUS, K. HOYDAL, M. INFANTE OLARTE, S. IZQUIETA, Z. JERAN, P. KAPUSTA, J. KARHU, E. KUBIN, X. LAFFRAY, P. LAZO, N. A. LEBEDEVA, S. LEBLOND, S. LIIV, S. MAGNÚSSON, B. MANKOVSKA, J. MARTÍNEZ-ABAIGAR, A. MAXHUNI, E. NÚÑEZ-OLIVERA, J. G. PIHL KARLSSON, J. PIISPANEN, J. POIKOLAINEN, I. V. POPESCU, F. QARRI, C. RADULESCU, A. RISS, A. RUTTENS, J. M. SANTAMARÍA, M. SKUDNIK, Z. SPIRIC, T. STAFILOV, E. STEINNES, C. STIHI, I. SUCHARA, J. SUCHAROVÁ, L. DE TEMMERMAN, H. THELLE UGGERUD, L. THÖNI, R. TODORAN, R. TOMÁS-LASHERAS, K. N. VERGEL, I. V. VIKHROVA, N. WAEGENEERS, L. YURUKOVA, H. G. ZECHMEISTER, I. ZINICOVSCAIA. Heavy metals and nitrogen in mosses: spatial patterns in 2010/2011 and long-term temporal trends in europe. H. Harmens, D. Norris, G. Mills (Eds.), ICP Vegetation Programme Coordination Centre Centre for Ecology and Hydrology Environment Centre Wales, Bangor, UK, March 2013, 63 pp.; ISBN 978-1-906698-38-6.

- în țară;

Anul 2011:

1. DRAGALIN, I.; BARBĂ, A.; MIRONOV, G.; COLȚA, M.; CIOCÂRLAN, A.; VLAD, P. *Procedeu de obținere a halogenhidraților glaucinei din Glaucium flavum*. Brevet de invenție MD 4056, eliberat la 2011.03.31
2. HANGIU, B.A; SANDU, I.; LUPAȘCU T.; VASILACHE V.; TURA, V.; MANGALAGIU, I.; SANDU, A. V.; GONCEAR, V. *Procedeu de obținere a unei nanodispersii uleioase de argint injectabile*. Brevet de invenție MD 4106, eliberat la 2011.11.30
3. LOZAN, V.; PARȘUTIN, V.; ȘOLTOIAN, N.; CERNÎȘEVA, N.; COVALI, A. *Inhibitor al coroziunii oțelurilor în apă*. Brevet de invenție de scurtă durată MD 359 eliberat la 2011.11.30
4. LUPAȘCU, T.; MAFTULEAC, A.; PETUHOV, O. *Instalare pentru dozarea materialului friabil la centrifugare*. Brevet de invenție MD 4070. 2011-07-31.
5. SANDU I., CANACHE M., LUPAȘCU T., SANDU I-G., SANDU A-V., VASILACHE V. *Halocameră artificială de suprafață*. Brevet de invenție MD 4040, eliberat la 2011.01.31
6. SANDU I., ȘTIRBU C., LUPAȘCU T., CHIRAZI M., ȘTIRBU I-C., SANDU A-V. *Halocameră artificială de suprafață*. Brevet de invenție MD 4089, eliberat la 2011.08.31
7. SANDU I., ȘTIRBU C., LUPAȘCU T., ȘTIRBU I., SANDU A. *Microsalină artificială de suprafață*. 4039, eliberat la 2011.01.31
8. ȘARGOROVSKI V., SUCMAN N., IUDIN T., DUCA D., STÂNGACI E., MACAEV F. *Compoziție catalitică pentru reacția Morita-Baylis-Hillman*. Brevet de invenție MD 4062, eliberat la 2011.04.30

Anul 2012:

1. HAGIU, B.; SANDU, A-V.; LUPAȘCU, T.; CHIRAZI, M.; MANGALAGIU, I.; SANDU, I.; CIOBANU, M.; VASILACHE, V. *Pudră cu capacitate hemostatică și regenerativă*. Brevet de invenție MD 4117, 2012-02-29.
2. INDRICEAN, C.; VODĂ, I.; DRUȚĂ, V.; TURTĂ, C. *Procedeu de obținere a compușilor coordinativi ai Co(II), Ni(II) și Zn(II) cu 2-nitro-4,5-difenilimidazol - reieșind din 4,5-difenilimidazol și nitrații metalelor respective*. Brevet de invenție MD 4150, 2012-09-30.
3. LUPAȘCU, T.; MAFTULEAC, A.; PETUHOV, O. *Dispozitiv pentru măsurarea temperaturii în cuptorul cu microunde*. Brevet de invenție MD 391, 2012-01-31.
4. LUPAȘCU, T.; CIOBANU, M.; BOȚAN, V.; NISTOR, A. *Procedeu de destrucție completă a Alabastrului de metilen în apele reziduale cu conținut majorat al acestuia*. Brevet de invenție MD 484, 2012-09-30.
5. MACAEV, F.; RIBKOVSKAIA, Z.; POGREBNOI, S. *Compuși 1,3,4-oxadiazolici disubstituiți cu proprietăți antituberculoase*. Brevet de invenție MD 4118, 2012-02-29.
6. MACAEV, F.; RIBKOVSKAIA, Z.; POGREBNOI, S. *Compuși 1,3,4-oxadiazolici cu proprietăți antituberculoase conținând tiouree monosubstituită*. Brevet de invenție MD 4125, 2012-03-31.
7. MACAEV, F.; ȘEPELI, F.; ȘEPELI, D.; ZVEAGINȚEVA, M.; ȘEPELI, O.; SUCMAN, N.; BOLDESCU, V.; DUCA, GH. *Procedeu de obținere a brevicolinei-bază din Carex brevicollis D.C*. Brevet de invenție MD 4146, 2012-08-31.
8. RUSU, V.; NASTAS, R.; MAFTULEAC, A.; PANIȘ, A.; LUPAȘCU, T. *Procedeu de purificare a apelor de hidrogen sulfurat și sulfuri*. Brevet de invenție MD 4142, 2012-07-31.
9. SANDU, I.; LUPAȘCU, T.; SANDU, I-C.; VASILACHE, V.; SANDU, A-V.; BOȚAN, V. *Procedeu de reintegrare cromatică a zonelor lacunare ale picturilor vechi*. Brevet de invenție MD 409, 2012-03-31.
10. SANDU, I.; LUPAȘCU, T.; SANDU, I-C.; VASILACHE, V.; SANDU, A-V.; BOȚAN, V. *Procedeu de reproducere a picturii cu imagine reconstruită*. Brevet de invenție MD 469, 2012-08-31.
11. ȘTEFĂRȚĂ, A.; BULHAC, I.; LISNIC, S.; BUCEACEIA, S.; MELENCIUC, M.; BOLOGA, O.; CIOBĂNICĂ, O.; COROPCEANU, E. *Procedeu de cultivare a sfecelei de zahăr*. Brevet de invenție MD 510, 2012-12-31.
12. ȘTEFĂRȚĂ, A.; BULHAC, I.; MELENCIUC, M.; BUCEACEIA, S.; COROPCEANU, E.; RIJA, A. *Procedeu de cultivare a porumbului*. Brevet de invenție MD 511, 2012-12-31.
13. TURTĂ, C.; CEAPURINA, L.; PARȘUTIN, V.; DONICA, I.; ȘOLTOIAN, N.; CERNÎȘEVA, N.; COVALI, A. *Inhibitor al coroziunii oțelurilor în apă*. Brevet de invenție MD 441, 2012-06-30.
14. VERLAN Victor; IOVU Mihai; BUZURNIUC Svetlana; CULEAC Ion; ZUBAREVA Vera; TURTĂ Constantin; ANDRIEȘ Andrei. *Procedeu de obținere a unui nanocompozit luminozor în baza compusului coordinativ al terbiului(III) și poli-N-vinilpirolidinei*. Brevet de invenție MD 503, 2012-11-30.

Anul 2013:

1. CIBOTARU, Silvia; CIOBANU, Mihail; BOȚAN, Victor; LUPAȘCU, Tudor; SANDU, Ion; CREȚU, Ana-Maria; NISTOR, Andrei. *Procedeu de modificare a structurii poroase a cărbunelui activ impregnat cu Cu(II) și utilizarea lui la purificarea apelor subterane de hidrogen sulfurat și sulfuri*. Brevet de invenție MD 4214, 2013.11.30.
2. INDRICEAN, C.; VODĂ, I.; DRUȚĂ, V.; TURTĂ, C. *Procedeu de obținere a 2-nitro-4,5-difenilimidazolului*. Brevet de invenție MD 4178 C1, 2013.02.28.
3. KULCIȚKI, Veaceslav; DUCA, Gheorghe; UNGUR, Nicon; SĂRBU, Tatiana; COLȚA, Mihail; GOLOSOV, Irina. *Procedeu de obținere a sclareoxidului*. Brevet de invenție MD 4209, 2013.10.31.

4. LAZARESCU, A; ZARICIUC, E.; COJOCARI, D.; GONCEAR, V.; BOUROȘ, P.; TURTĂ, C. Derivați tiosemicarbazonici ai acidului 4-formil-3-hidroxi-2-naftoic cu proprietăți antibacteriene. Brevet de invenție MD 4174 C1, 2013.01.31.
5. SUCMAN, Natalia; MACAEV, Fliur. Procedeu de obținere a derivaților carbonitrilici ai spiro[ciclopropan-oxindolilor]. Brevet de invenție MD 4201, 2013.09.30.
6. SUCMAN, Natalia; MACAEV, Fliur. Procedeu de obținere a derivaților carbonitrilici ai spiro[ciclopropan-oxindolilor]. Brevet de invenție MD 4202, 2013.09.30.
7. ȘEPELI, Diana; FILIPPOV, Mihail; LUPAȘCU, Tudor. Metodă de determinare cantitativă a substanțelor humice în apele naturale. Brevet de invenție MD 4221, 2013.11.30.

Anul 2014:

1. MACAEV, Fliur; STĂNGACI, Eugenia; RADUL, Oleg; ȘARGOROVSKI, Viorica; POGREBNOI, Serghei; SUCMAN, Natalia. Catalizator pentru sinteza derivaților 2-pirol-3-ioxindolului. Brevet de invenție MD 4233. 2014.01.31
2. SANDU, Ion; CANACHE, Maria; LUPAȘCU, Tudor; CHIRAZI, M.; SANDU, Andrei-Victor; VASILACHE, Viorica; SANDU, Ioan-Gabriel. Halocameră artificială (variante), procedeu de reactivare a granulelor epuizate de săruri (variante). Brevet de invenție MD 4239. 2014.02.28.
3. TURTĂ, Constantin; CEAPURINA, Ludmila; PARȘUTIN, Vladimir; ȘOLTOIAN, Nicolae; CERNÎȘEVA, Natalia; COVALI, Alexei. Inhibitor de coroziune a oțelului în apă. Brevet de invenție MD 4245. C1 2013.02.28
4. CIOBĂNICĂ, Olga; RUDIC, Valeriu; BULHAC, Ion; CEPOI, Liliana; RUDI, Ludmila; BOUROȘ, Paulina; MISCU, Vera; CHIRIAC, Tatiana; SADOVNIC, Daniela. Compusul *bis{bis(dimetilgloximato)cloro}-μ-3-formilpiridinizonicotinoilhidrazonă-di-cobalt(III) și procedeu de cultivare a microalgiei Porphyridium cruentum cu utilizarea acestuia*. Brevet de invenție MD 4278 C1, 2014.03.31.
5. DESEATNIC-CILOCI, A.; TIURINA, J.; BOLOGA, O.; COROPCEANU, E.; CLAPCO, S.; STRATAN, M.; LABLIUC, S.; DVORNINA, E.; BIVOL, C.; RUDIC, V.; BULHAC, I. Mediu nutritiv pentru cultivarea tulpinii de funghi *Fusarium gibbosum* CNMN FD 12 – producător de proteaze, xilanaze și β-glucozidaze. Brevet de invenție MD nr. 4234, 2014.01.31.
6. MANOLE, Ștefan; COCU, Maria. Colorant pentru polimerii termoplastici. Brevet de invenție MD 4279 C1, a. 2014 din 2014.03.31.
7. RUDIC, Valeriu; COROPCEANU, E.; CEPOI, Liliana; RUDI, Ludmila; RIJA, Andrei; BOLOGA, Olga; BULHAC, Ion; MISCU, Vera; CHIRIAC, Tatiana. Hexafluorotitanat-bis-(dimetilgloximato)-di(tiocarbamidă)cobalt(III)-dihidrat cu formula $[\text{Co}(\text{DH})_2(\text{Tio})_2]_2 \cdot (\text{TiF}_6) \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ și procedeu de cultivare a microalgiei *Porphyridium cruentum*. Brevet de invenție MD nr. 4254, 2014 .05.31.
8. RUDIC, Valeriu; DANILESCU, OLGA; BULHAC, Ion; CEPOI, Liliana; RUDI, Ludmila; BOLOGA, Olga; RIJA, Andrei; MISCU, Vera; CHIRIAC, Tatiana; VALUȚA, Ana. Sulfato-bis-(nicotinoilhidrazon)-2,6-diațetilpiridin-(2-) cobalt(II)monome-tanol trihidrat cu formula: $\text{Co}(\text{H}_2\text{L})\text{SO}_4 \cdot \text{CH}_3\text{OH} \cdot \text{H}_2\text{O}$ și procedeu de cultivare a microalgiei *Porphyridium cruentum*. Brevet de invenție MD nr. 4253, 2014. 05.31.
9. RUDIC, Valeriu; DANILESCU, OLGA; BULHAC, Ion; CEPOI, Liliana; RUDI, Ludmila; MITINA, Tatiana; RIJA, Andrei; MISCU, Vera; CHIRIAC, Tatiana; SADOVNIC, Daniela. Tetraizoțianatocobaltat de bis(nicotinoil-hidrazon)-2,6-diformil-4-metilfenol-(2-) (metanol)(aqua)cobalt(II) cu formula $[\text{Co}(\text{H}_2\text{L})(\text{CH}_3\text{OH})(\text{H}_2\text{O})] \cdot [\text{Co}(\text{CNS})_4]$ și procedeu de cultivare a microalgiei *Porphyridium cruentum*. Brevet de invenție MD nr. 4255, 2014. 05.31.
10. ȘTEFÎRȚĂ, Anastasia; BULHAC, Ion; MELNICIUC, Mihai; BUCEACEIA, Svetlana; BOLOGA, Olga; CIOBĂNICĂ, Olga. Azotat de *trans*-bis(dimetilgloximato)-bis-(nicotinamid)cobalt(III)ndihidrat – substanță cu proprietăți antioxidative. Brevet de invenție MD nr. 4274, 2014.09.30.

11. ȘTEFÎRȚĂ, Anastasia; BULHAC, Ion; MELNICIUC, Mihai; BUCEACEIA, Svetlana; BOLOGA, Olga; CIOBĂNICĂ, Olga. Procedeu de cultivare a plantelor de *Phaseolus vulgaris* L. Brevet de invenție MD nr. 729, 2014.09.30.
12. TURTĂ C.; CEAPURINA L.; PARȘUTIN V.; ȘOLTOIAN N.; CERNUȘEVA N.; COVALI A. *Inhibitor de coroziune a oțelului în apă*, Brevet de invenție MD 4245, 2014-01-20.

Anul 2015:

1. COCU, Maria; MANOLE, Ștefan. Colorant pentru polimerii termoplastici. Brevet MD 4328 B1. Eliberat la 2015.02.28
2. COROPCEANU, E.; PARȘUTIN, V.; ȘOLTOIAN, N.; CERNÎȘEVA, N.; COVALI, A.; CROITOR, L.; BULHAC, I.; BOLOGA, O.; FONARI, M. Inhibitor al coroziunii oțelurilor în apă. Brevet de invenție MD 4330. Eliberat la 2015.09.30.
3. CUCICOVA, Caleria, RUDIC, Valeriu, ARÎCU, Aculina, CEPOI, Liliana, RUDI, Ludmila, SECARA, Elena, VALUȚA, Ana, BARBĂ, Alic, MISCU, Vera, VLAD, Pavel, CHIRIAC, Tatiana. N-(Δ 8,13 – Biciclohomofarne-senoilamino)-carbazolul și procedeu de cultivare a cianobacteriei *Nostoc linckia* cu utilizarea acestuia. Brevet de invenție nr. 4326. Eliberat la 2015. 09.30.
4. CUCICOVA, Caleria, RUDIC, Valeriu, ARÎCU, Aculina, CEPOI, Liliana, RUDI, Ludmila, SECARA, Elena, VALUȚA, Ana, BARBĂ, Alic, MISCU, Vera, VLAD, Pavel, CHIRIAC, Tatiana. N-(Δ 8,13 – Biciclohomofarnesonoil)-3-amino-1,2,4-triazolul și procedeu de cultivare a cianobacteriei *Nostoc linckia* cu utilizarea acestuia. Brevet de invenție nr. 4327. Eliberat la 2015. 09.30.
5. GONȚA, Alexandru; LUPAȘCU, Lucian; ȚÂMBALIUC, Nina; LUPAȘCU, Tudor. Cremă antimicrobiană și antioxidantă pentru tratamentul afecțiunilor cutanate inflamatorii. Brevet de invenție nr. 4290. Eliberat la 2015. 02.28.
6. GORINCIOI, Viorina; TURTĂ, Constantin; PARȘUTIN, Vladimir; ȘOLTOIAN, Nicolae; COVALI, Alexandr; CERNÎȘEVA, Natalia. Inhibitor de coroziune a oțelului în apă. Brevet de invenție nr. 4321. Eliberat la 2015. 09.30.
7. GUSINA, Liudmila; RUDIC, Valeriu; DRAGANCEA, Diana; CEPOI, Liliana; BULHAC, Ion; RUDI, Liudmila; MISCU, Vera; CHIRIAC, Tatiana; SADOVNIC, Daniela. Bis(dimetilglioximato)cloro (izonicotinoilhidrazonă 2-hidroxi-1-naftaldehidă) –(cobalt(III) și procedeu de cultivare a microalgei *Porphyridium cruentum*. Brevet de invenție nr. 4303. Eliberat la 2015. 04.30.
8. LUPAȘCU, Tudor; CIOBANU, Mihail; BOȚAN, Victor; CAȚER, Raisa. Procedu de purificare a apelor subterane de hidrogen sulfurat, ioni de fier (II) și mangan(II). Brevet de invenție nr. 4288. Eliberat la 2015. 01.31.
9. SANDU, Ion; CREȚU, Anca-Monica; LUPAȘCU, Tudor; SIELIECHI, Joseph Marie; KOUAME, Innocent-Kouassi; GUIFO, Kayem Joseph; SANDU, Andrei-Victor; VASILACHE, Violeta; SANDU, Ioan-Gabriel; VASILACHE, Viorica. Procedeu de potabilizare a apelor subterane și de suprafață. Brevet de invenție nr. 4298. Eliberat la 2015. 03.31.
10. ȘEPELI, Diana; RUSU, Maria; FILIPPOV, Mihail; LUPAȘCU, Tudor. Procedeu de determinare a substanțelor humice solubile în apă din apele naturale și din rocile solide. Brevet de invenție nr. 4305. Eliberat la 2015. 04.30.
11. ȘTEFĂRȚĂ, A.; BULHAC, I.; BOTNARU, V.; MILENCIUC, M.; BUCEACI, S.; BOLOGA, O.; CIOBĂNICĂ, O.; COROPCEANU, E. Procedeu de cultivare a sfelei roșii *Beta vulgaris* L. Brevet de invenție nr. 813 BSD. Eliberat la 2015.04.30.
12. TURTĂ, Constantin; CEAPURINA, Ludmila; PARȘUTIN, Vladimir; ȘOLTOIAN, Nicolai; CERNÎȘEVA, Natalia; COVALI, Alexei. Aminoguanazona acidului α -glutaric – inhibitor al coroziunii oțelurilor în apă. Brevet de invenție nr. 4310. Eliberat la 2015.06.30.

13. VLAHIDIS, Virgil; MANEA, Liliana; LUPAȘCU, Tudor; SANDU, Ion. Dispozitiv de administrare a substanțelor fitosanitare în plante lemnoase. Brevet de invenție nr. 4286. Eliberat la 2015. 01.31.
14. VERLAN, Victor; BORDIAN, Olga; CULEAC, Ion; IOVU, Mihail; ZUBAREV, Vera. Procedeu de obținere a unui compozit luminofor pe baza semiconductorului calcogenic amorf As_2S_3 și a compusului coordinativ $Eu(TTA)_2(Ph_3PO)_2NO_3$. Brevet de invenție nr. 4344. Eliberat la 2015. 11.30.
15. MANEA, L.; VLAHIDIS, V.; LUPAȘCU, T.; SANDU, I. Dispozitiv de administrare a substanțelor fitosanitare în plantelemnoase. Brevet de invenție nr. 4340. Eliberat la 2015. 11.30.

b. implementate:

- în țară;

1. A fost optimizată și implementată tehnologia de obținere a cărbunilor activi din materie primă locală (sâmburi de piersici, prune, caise, coji de nuci, lemn de măr etc.) în colaborare cu SRL "Ecosorbent". Tehnologia a fost implementată în practică la fabrica specializată în domeniul dat în or. Ștefan Vodă (Brevete de invenție MD 1985, MD 3602, MD 3485).
2. Au fost efectuate cu succes testările clinice ale preparatului ENOXIL în Dispensarul Dermato-venerologic, Institutul Oncologic, la Spitalul Clinic Republican pentru Copii "Em. Coțaga și la Centrul Republican de Leziuni Termice. La S.A. Farmaco au fost produse formele medicamentoase ale preparatului ENOXIL în cantități necesare pentru studiul clinic sub formă de soluție apoasă și alcoolică de 5% și 10% și sub formă de unguent de 1% și 5%. (Marca Enoxil (nr.de înregistrare 19791). Brevete de invenție: MD 4016 B1, MD 293, MD 3988 B1, MD 3979)
3. Au fost produse amestecuri pentru tencuire pe bază de ipsos. La S.A. „Monolit” a fost dată în exploatare o linie tehnologică de producere a materialelor de construcții în baza invențiilor Institutului de Chimie (Brevet de invenție MD 3536 G2).
4. Au fost elaborate și îmbunătățite metodele de sinteză ale produselor aromatizante pentru tutun. Aceste aromatizante au fost utilizate pentru producerea produselor de tutun tip «MT» la SA Tutun-CTC; (Brevete de invenție: MD 3729, MD 4009 C2, MD 3889, MD 3967 C2, MD 4056)
5. A fost implementat preparatul "Virinil" în calitate de stimulare al creșterii plantelor la S.A. „Codru Nord”, Bălți (Brevet de invenție: MD 3654G2).
6. A fost elaborată și implementată tehnologia de tartare a apei subterane sulfuroase în or. Hîncești, Rezervuarul de apă nr. 4. (Brevete de invenție: MD 4214, MD 4142)
7. A fost elaborată și implementată tehnologia de tratare a apei de profunzime de ioni de fier și mangan bivalenți și substanțe humice în comuna Sculeni, r. Ungheni (Brevet de invenție: MD 4288 C 2).
8. A fost implementată tehnologia de prelucrare integrală a deșeurilor din mase plastice cu obținerea produselor noi la SRL "UISPAC" (Hotărâre de acordare a brevetului nr. 8170 din 2015. 07.17);
9. Au fost produse cărămizi presate pe bază de ciment portland și de materiale minerale locale la SRL „Odgon” (or. Basarabeasca).
10. A fost implementată tehnologia de izolare a glaucinei din planta medicinală *Glaucium Flavium Grantz* la SRL „Labormed”.
11. Au fost efectuate încercări experimentale privind eficacitatea preparatului ENOXIL la plantele legumicole la Institutul Transnistrean de Cercetare a Agriculturii.
12. Au fost efectuate testări preclinice ale compușilor organici noi cu proprietăți antituberculoase în Laboratorul de Evaluare Preclinică și Clinică a Medicamentelor al Centrului Științific în Domeniul Medicamentului din USMF "Nicolae Testemițanu".
13. Au fost testați compușii coordinativi în calitate de stimulatori de creștere și dezvoltare a plantelor în colaborare cu Institutul de Microbiologie și Biotehnologie al AȘM.

14. Au fost testați compușii coordinativi în calitate de stimulatori pentru dezvoltarea și creșterea ciupercilor în colaborare cu Institutul de Microbiologie și Biotehnologie al AȘM.
15. Au fost testați compușii coordinativi în calitate inhibitori ai coroziiei oțelului în apă în colaborare cu Institutul de Fizică Aplicată al AȘM.
16. A fost testată tehnologia de tratare/potabilizare a apelor subterane de la fabrica de panificare din or. Tiraspol.
17. Au fost efectuate încercări experimentale privind eficacitatea preparatului ENOXIL, TRIFENAMID și CODITIAZ la plantele legumicole (pepene galben și pepene verde) la Institutul Transnistrean de Cercetare a Agriculturii.
18. Au fost efectuate testări ale compușilor organici biologic activi noi cu activitate bacteriostatică față de *M. tuberculosis* în colaborare cu Laboratorul Microbiologie și Morfologie al Institutului de Ftiziopneumologie.
19. Au fost efectuate testări biologice ale compușilor terpenici noi cu proprietăți antifungice și antibacteriene în colaborare cu Universitatea "A.I. Cuza" din or. Iași, România.
20. Participarea laboratorului Spectroscopie Atomică la implementarea de producere a preparatului medicinal ESAN;
21. Implementarea tehnologiei de potabilizarea a apei din r. Prut la Întreprinderea Municipală "Apă-Canal", or. Ungheni.

21. Lista certificatelor de depunere în colecții a sușelor -

22. Lista cererilor de brevetare și certificare.

Anul 2011:

1. INDRICEAN, C.; VODĂ, I.; DRUȚĂ, V.; TURȚĂ, C. *Procedeu de obținere a compușilor coordinativi ai Co(II), Ni(II) și Zn(II) cu 2-nitro-4,5-difenilimidazol reieșind din 4,5-difenilimidazol și nitrații metalelor respective.* Cerere de Brevet de invenție, Nr. depozit a2011 0087, din 2011-10-11.
2. LAZARESCU, A.; ZARICIUC, E.; COJOCARI, D.; GONCIAR, V.; BOUROȘ, P.; TURȚĂ, C. *Derivați tiosemicarbazonici cu activitate antimicrobiană.* Cerere de Brevet de invenție, Nr. depozit a2011 0096 din 2011-10-25.
3. LUPAȘCU, T.; CIOBANU, M.; BOȚAN, V.; NISTOR, A. *Procedeu de purificare a apelor reziduale de Albastru de metilen prin destrucția completă a lui.* Cerere de brevet de invenție MD s2011 0066 din 2011-03-24.
4. MACAEV F., ȘEPELI F., ȘEPELI D., ZVEAGIUNȚEVA M., ȘEPELI O., SUCMAN N., BOLDESCU V., DUCA G. *Procedeu de obținere a brevicolinei-bază din rogoz (Carex brevicollis D.C.)* Cerere de Brevet de invenție, Nr. depozit a2011 0013 din 2011.02.04
5. SANDU, I.; LUPAȘCU, T.; SANDU, I-C-A.; VASILȘACHE, V.; SANDU, A.V.; BOȚAN, V. *Procedeu de reintegrare cromatică a picturilor în vederea realizării unor replici pentru valorificarea muzeală sau comercializare.* Cerere de brevet de invenție MD a2011 0079 din 2011-07-30.
6. SECARA N., DUCA G., VLAD L., MACAEV F. *Derivați ai acidului dioxifumaric cu activitate antiradicalică.* Cerere de Brevet de invenție, Nr. depozit a2011 0017 din 2011.02.28
7. SECARA N., DUCA G., VLAD L., MACAEV F. *Derivați ai acidului dioxifumaric cu activitate antiradicalică.* Cerere de Brevet de invenție, Nr. depozit a2011 0018 din 2011.02.28
8. TURȚĂ, C.; CEAPURINA, L.; PARSUTIN, V.; DONICA, I.; SOLTOIAN, N.; CERNUSEVA, N.; COVALI, A. *Inhibitor al coroziunii oțelului în apă.* Cerere de Brevet de invenție, Nr. Depozit a2011 0032, din 2011-02-18
9. VASILȘACHE, V.; SANDU, A.V.; LUPAȘCU, T.; FILOTE, C.; SANDU, I.; CIOBANU, M. *Procedeu de electodepunere uniformă a nichelului pe suport de cupru.* Cerere de brevet de invenție MD a2011 0032 din 2011-04-14.

Anul 2012:

1. BOLOGA, O.; ȘOFRANSCHI, V.; PARȘUTIN, V.; ȘOLTOIAN, N.; COVALI, A.; CERNÎȘEVA, N.; BULHAC, I. *Inhibitor al coroziunii oțelului în apă*. Cerere de brevet a 2012, 0041, din 2012-05-03.
2. CIBOTARU S., CIOBANU M., BOȚAN V., LUPAȘCU T., SANDU I., CREȚU M., NISTOR A. *Procedeu de purificare a apelor naturale de hidrogen sulfurat pe suport catalitic de carbuni activi modificați*. Cerere de brevet a 2012, 0054, din 2012-06-18.
3. DESEATNIC-CILOCI, A.; TIURIN, J.; BOLOGA, O.; COROPCEANU, E., CLAPCO, S.; STRATAN, M.; LABLIUC, S.; DVORNINA, E.; BIVOL, C.; RUDIC, V.; BULHAC, I. *Mediu nutritiv pentru cultivarea tulpinii de funghi *Fusarium Gibbosum* CNMN FD 12 – producător de proteaze, xilanaze și β- glucozidaze*. Cerere de brevet a 2012, 0033, din 2012-03-27.
4. INDRICAN, C.; VODĂ, I.; DRUȚĂ, V.; TURTĂ, C. *Procedeu de obținere a 2-nitro-4,5-diarilimidazolilor*. Cerere de brevet a 2012, 0023, din 2012-02-27.
5. KULCIȚKI, V.; DUCA, GH.; UNGUR, N.; SÂRBU, T.; COLȚA, M.; GOLOSOV, I. *Procedeu de obținere a sclareoxidului*. Cerere de brevet a 2012, 0036, din 2012-03-30.
6. LOZAN, V.; PARȘUTIN, V.; ȘOLTOIAN, N.; CERNÎȘEVA, N.; COVALI, A. *Inhibitor al coroziunii oțelului în apă*. Cerere de brevet a 2012, 0029, din 2012-02-01.
7. MACAEV, F.; STÂNGACI, E.; RADUL, O.; ȘARGOROVȘCHI, V.; POGREBNOI, S.; SUCMAN, N. *Catalizator eficient la sinteza compușilor heterociclici*. Cerere de brevet a 2012, 0024, din 2012-03-02.
8. RUDIC, V.; COROPCEANU, E.; CEPOI, L.; RUDI, L.; RIJA, A.; BOLOGA, O.; BULHAC, I.; MISCU, V.; CHIRIAC, T. *Hexafluorotitanat-bis-[(dimetilglioximato)-di(tiocarbamidă)cobalt(III)-dihidrat cu formula $[Co(DH)_2(Tio)_2]_2 \cdot (TiF_6) \cdot 2H_2O$ și procedeu de cultivare a microalgei *Porphyridium cruentum**. Cerere de brevet nr. 0099 din 2012-11-05.
9. RUDIC, V.; DANILESCU, O.; BULHAC, I.; CEPOI, L.; RUDI, L.; MITINA, T.; RIJA, A.; MISCU, V.; CHIRIAC, T.; SADOVNIC, D. *Tetraizoțianatocobaltat de bis(nicotinoilhidrazon)-2,6-diformil-4-metilfenol-(2-) (me-tanol)(aqua)cobalt(II) cu formula $[Co(H_2L)(CH_3OH)(H_2O)] \cdot [Co(CNS)_4]$ și procedeu de cultivare a microalgei *Porphyridium cruentum**. Cerere de brevet nr. 0101 din 2012-11-05.
10. RUDIC, V.; DANILESCU, O.; BULHAC, I.; CEPOI, L.; RUDI, L.; BOLOGA, O.; RIJA, A.; MISCU, V.; CHIRIAC, T.; VALUȚA, A. *Sulfato-bis-(nicotinoilhidrazon)-2,6-diațetilpiridin-(2-) cobalt(II) monometanol trihidrat cu formula: $Co(H_2L)SO_4 \cdot CH_3OH \cdot H_2O$ și procedeu de cultivare a microalgei *Porphyridium cruentum**. Cerere de brevet nr. 0100 din 2012-11-05.
11. SANDU, I.; CANACHE, M.; LUPAȘCU, T.; CHIRAZI, M.; SANDU, A-V.; VASILACHE, V.; SANDU, I-G. *Halocameră artificială și procedeu de reactivare a ei*.
12. SUCMAN, N.; MACAEV, F. *Procedeu de obținere a spiro[ciclopropan-oxindolilor] carbonitril funcționalizați*. Cerere de brevet a 2012, 0030, din 2012-03-21.
13. SUCMAN, N.; MACAEV, F. *Procedeu de obținere a spiro[ciclopropan-oxindolilor] ester funcționalizați*. Cerere de brevet a 2012, 0030, din 2012-03-21.
14. ȘEPELI, D.; FILIPOV, M.; LUPAȘCU, T. *Procedeu de determinare a substanțelor humice în apele naturale*. Cerere de brevet a 2012, 0008, din 2012-01-10.
15. ȘTEFĂRȚĂ, A.; BULHAC, I.; LISNIC, S.; BUCEACEIA, S.; MELENCIUC, M.; BOLOGA, O.; CIOBĂNICĂ, O.; COROPCEANU, E. *Procedeu de cultivare a sfecelei de zahăr*. Cerere de brevet s 2012, 0022, din 2012-02-01.
16. ȘTEFĂRȚĂ, A.; BULHAC, I.; MELENCIUC, M.; BUCEACEIA, S.; COROPCEANU, E.; RIJA, A. *Procedeu de cultivare a porumbului*. Cerere de brevet s 2012, 0025, din 2012-02-03.

17. TURTĂ, C.; CEAPURINA, L.; PARȘUTIN, V.; ȘOLTOIAN, N.; CERNÎȘEVA, N.; COVALI, A. *Piruvatul de sodiu – inhibitor al coroziunii oțelurilor în apă*. Cerere de brevet a 2012, 0047, din 2012-04-19.
18. VASILACHE, V.; SANDU, A-V.; LUPAȘCU, T.; FILOTE, C.; SANDU, I.; CIOBANU M. *Procedeu de electrodepunere uniformă a nichelului pe suport de cupru*. Cerere de brevet a 2012, 0048, din 2012-06-05.
19. LAZARESCU, A.; VOLODINA, G.; TURTĂ, C. *Procedeu de obținere a cobaltului de stronțiu SrCoO_{2,52}*. Cerere de brevet nr. 0121 din 2012.12.11.
10. CIOBĂNICĂ, O.; RUDIC, V.; BULHAC, I.; CEPOI, L.; RUDI, L.; BOUROȘ, P.; MISCU, V.; CHIRIAC, T.; SADOVNIC, D. *Bis{bis(dimetilglioximato)cloro}-μ-3-formilpiridinizonicotinoilhidra- zonă -di-cobalt(III) în calitate de stimulator de sinteză a proteinelor și agent de ridicare a productivității în cultivarea algei *Porphyridium cruentum**. Nr. depozit a2013 0026 din 3013.04.30
11. COCU, M.; MANOLE, Ș. *Aplicarea 9-(1¹,2¹ –naftil)-4-metil-7-tiometil-5,6,8-triazanon-2,4,6,8-tetraenato(-)-1¹,2-diolato(-)-O¹,O²,N⁵,N⁸-vanadil(II) în calitate de colorant pentru polimerii termoplastici*. Nr. depozit 6265 din 2013.05.23.
12. CUCICOVA, C.; ARÎCU, A.; SECARA, E.; VLAD, P.; UNGUR, N. *Procedeu de obținere a 14,15-bisnorlabdan-8(9)-en-13-onei*. S-a încheiat examinarea preliminară a brevetului și cererea a fost inclusă în examinarea ulterioară. Nr. depozit 5682 din 04.19.2013.
13. CUCICOVA, Caleria; RUDIC, Valeriu; ARÎCU, Aculina; CEPOI, Liliana; RUDI, Ludmila; SECARA, Elena; VALUȚA, Ana; BARBĂ, Alic; MISCU, Vera; VLAD, Pavel; CHIRIAC, Tatiana. *N-(Δ8,13 – Biciclohomofarne-senoilamino)-carbazolul și procedeu de cultivare a cianobacteriei *Nostoc linckia**. Nr. depozit a2013 0078 din 2013.10.22.
14. CUCICOVA, Caleria; RUDIC, Valeriu; ARÎCU, Aculina; CEPOI, Liliana; RUDI, Ludmila; SECARA, Elena; VALUȚA, Ana; BARBĂ, Alic; MISCU, Vera; VLAD, Pavel; CHIRIAC, Tatiana. *N-(Δ8,13 – Biciclohomofarnesonoil)-3-amino-1,2,4-triazolul și procedeu de cultivare a cianobacteriei *Nostoc linckia**. Nr. depozit a2013 0079 din 2013.10.22.
15. GONȚA, Alexandru; LUPAȘCU, Lucian; ȚÂMBALIUC, Nina; LUPAȘCU, Tudor. *Crema antimicrobiană și antioxidantă pentru tratamentul afecțiunilor cutanate microbiene*. Nr. depozit a2013 0054 din 2013.08.05.
16. GUSINA, L.; RUDIC, V.; DRAGANCEA, D.; CEPOI, L.; BULHAC, I.; RUDI, L.; MISCU, V.; CHIRIAC, T.; SADOVNIC, D. *Compusul bis(dimetilglioximato)cloro (izonicotinoilhidrazonă-2-hidroxi-1-naftaldehidă)cobalt(III) cu formula [Co^{III}(DmgH)(H₂L)Cl] și procedeu de cultivare a microalgei *Porphyridium cruentum**. Cerere de brevet.
17. LAZARESCU, A.; VOLODINA, G.; TURTĂ CONSTANTIN, *Procedeu de obținere a cobaltatului de stronțiu SrCoO_{3-x}*. Nr. depozit a2013 0024 din 2013.04.30.
18. LUPAȘCU, TUDOR; CIOBANU, MIHAIL; BOȚAN, VICTOR; CAȚER, RAISA. *Procedeu de îndepărtare a ionilor de fier(II), mangan(II) și hidrogen sulfurat din apele de profunzime*. Nr. depozit a2013 0017 din 2013.04.02.
19. MACAEV, Fliur; MEREUȚA, Aliona; DUCA, Gheorghe; BUJOR, Serghei. *Procedeu de reciclare a amestecurilor de mase plastice organice*. Nr. depozit a2013 0042 din 2013.07.05.
20. MANEA, Liliana; VLAHIDIS, Virgil; LUPAȘCU, Tudor; SANDU, Ion. *Dispozitiv de administrare prin membrana de difuzie a substanțelor fito-sanitare în plante lemnoase*. Nr. depozit a2013 0025 din 2013.04.30.
21. SANDU, I.; CREȚU, A.-M.; LUPAȘCU, T.; SIELIECHE, JOZEPH; KOUME, INNOCENT; GUIFO, KAYEM; SANDU, A.-V.; VASILACHE, VIOLETA; SANDU, I.-G.; VASILACHE, VIORICA. *Procedeu de potabilizare a apelor subterane și de suprafață*. Nr. depozit a2013 0010 din 2013.02.14.
22. ȘEPELI, Diana; RUSU, Maria; FILIPPOV, Mihail; LUPAȘCU, Tudor. *Procedeu de determinare a substanțelor humice solubile în apă din apele naturale și din rocile solide*. Nr. depozit a2013 0018 din 2013.04.02.

23. ȘTEFÎRȚĂ, A.; BULHAC, I.; MELNICIUC, M.; BUCEACEIA, S.; BOLOGA, O.; CIOBĂNICĂ, O. Azotat de *trans* bis (dimetilglioimato)bis(nicotinamid)cobalt(III) dihidrat – substanță cu proprietăți antioxidative. Nr. depozit a2013 0033 din 2013.05.27.
24. ȘTEFÎRȚĂ, A.; BULHAC, I.; MELNICIUC, M.; BUCEACEIA, S.; BOLOGA, O.; CIOBĂNICĂ, O. Procedeu de cultivare a plantelor de *Phaseolus vulgaris* L.. Nr. depozit s2013 01 04 din 2013 06 07.
25. TURTĂ, Constantin; CEAPURINA, Ludmila; PARȘUTIN, Vladimir; ȘOLTOIAN, Nicolai; CERNÎȘEVA, Natalia; COVALI, Alexei. Aminoguanazona acidului α -glutaric – inhibitor al coroziunii oțelurilor în apă. Nr. depozit a2013 0048 din 2013.07.17.
26. VLAHIDIS, Virgil; MANEA, Liliana; LUPAȘCU, Tudor; SANDU, Ion. Dispozitiv de administrare prin absorbție de către pseudo-rădăcini a substanțelor fito-sanitare în plante lemnoase. Nr. depozit a2013 0023 din 2013.04.30.
27. BORDIAN, O.T.; VERLAN, V.I.; IOVU, M.S.; CULEAC, I.P.; ZUBAREV, V.E.. *Procedeu de obținere a unui compozit luminozor pe baza materialului semiconductor amorf As₂S₃ și compusului coordinativ Eu(TTA)₂(Ph₃PO)₂NO₃*. a 2014 0049 din 2014.05.20.
28. BULHAC, ION; RUDIC, VALERIU; DRAGANCEA, DIANA; RUDI, LUDMILA; GUSINA, LIUDMILA; CEPOI, LILIANA; CIOBOTARI, ALINA; MISCU, VERA; CHIRIAC, TATIANA; SADOVNIC, DANIELA. Compusul bis[N¹-(2-hiroxi- κ O-benziliden)piridin-4-carbohidrazidat(-1)- κ^2 N¹,O]fier(III) nitrat – apă (2/3) și procedeu de cultivare a microalgei *Porphyridium cruentum*. Cerere de brevet nr. a2014 0066 din 2014.07.09.
29. BULHAC, ION; RUDIC, VALERIU; DRAGANCEA, DIANA; RUDI, LUDMILA; ȘOVA, SERGIU; CEPOI, LILIANA; GUSINA, LIUDMILA; MISCU, VERA; CIOBOTARI, ALINA; CHIRIAC, TATIANA; VALUȚĂ, ANA. Compusul bis[N¹-(2-hidroxi- κ O-3-carboxibenziliden)piridin-3-carbohidrazidat(-1)- κ^2 N¹,O] fier(III) perclorat - apă (4/5) și procedeu de cultivare a microalgei *Porphyridium cruentum*. Cerere de brevet nr. a2014 0067 din 2014.07.09.
30. COCU, Maria; RUDIC, Valeriu; BULHAC, Ion; RUDI, Ludmila; GUTIU, Victoria; CEPOI, Liliana; MISCU, Vera; CHIRIAC, Tatiana; DJUR, Svetlana. Compusul coordinativ bis[1-fenil-3-metil-6-(piridinium-4-il)-4,5-diaza-hexa-1,3-dien-1,6-diolato(-2)-O¹,N⁴,O⁶]fier(III) nitrat și utilizarea lui în calitate de stimulator al biosintezei componentelor fenolice de către microalga *Porphyridium cruentum*. Cerere de brevet nr. a2014 0068 di 2014.07.09.
31. COCU, Maria; RUDIC, Valeriu; BULHAC, Ion; RUDI, Ludmila; GUTIU, Victoria; CEPOI, Liliana; BALAN, Cristina; MISCU, Vera; CHIRIAC, Tatiana; GHELBET, Viorica. Compusul coordinativ bis[1-fenil-3-metil-6-(piridinium-4-il)-4,5-diaza-hexa-1,3-dien-1-hidroxi-6-olato(-2)-O¹,N⁴,O⁶]fier(II) sulfat tetrahidrat și utilizarea lui în calitate de stimulator al biosintezei componentelor fenolice de către microalga *Porphyridium cruentum*. Cerere de brevet nr. a2014 0069 din 2014.07.09.
32. COROPCEANU, E.; PARȘUTIN, V.; ȘOLTOIAN, N.; CERNÎȘEVA, N.; COVALI, A.; CROITOR, L.; BULHAC, I.; BOLOGA, O.; FONARI, M. *Inhibitor al coroziunii oțelurilor în apă*. 0046 din 2014.04.30.
33. SANDU, Maria; LUPAȘCU, Tudor; TĂRÎȚĂ, Anatol; GOREACIOC, Tatiana; ȚURCAN, Sergiu; MOȘANU, Elena. Procedeu de determinare în apă a nitrat-ionilor în prezența nitrit-ionilor. Cerere de brevet nr. a 2014 0024 din 2014.03.05
34. GORINCIOI, Viorina; TURTĂ, Constantin; PARȘUTIN, Vladimir; ȘOLTOIAN, Nicolae; COVALI, Alexandr; CERNÎȘEVA, Natalia. Inhibitor al coroziunii oțelurilor în apă. Cerere de brevet nr. a 2014 0007 din 2014.01.21
35. MANOLE, Ștefan; COCU, Maria. Aplicarea 9-(1',2'-naftil)-4-metil-7-tiometil-5,6,8-triazanon-2,4,6,8-tetraenato(-)-1',2'-diolato(-)O¹,O²,N⁵,N⁸- vanadil(II) în calitate de colorant pentru polimerii termoplastici. Cerere de brevet nr. a 2014 0029 din 2014.03.25
36. ȘTEFĂRȚĂ, Anastasia; BULHAC, Ion; BOTNARI, Vasile; MELENCIUC, Mihail; BUCEAVSCAIA, Svetlana; BOLOGA, Olga; CIOBĂNICĂ, Olga; COROPCEANU,

- Eduard. Procedeu de cultivare a sfecei roșii *Béta vulgaris L. var coditiva Alef*. Cerere de brevet nr. s 2014 0028 din 25.02. 2014.
37. ARÎCU, Aculina; MANGALAGIU, Ionel; CIOCÂRLAN, Alexandru; LUNGU, Lidia; ZBANCIOG, Gheorgiță; VORNICU, Nicoleta. 11,12-Bis-p-tolil-piridazonil-drim-5(6),8(9)-dien-7-ona pentru aplicare în tratamentul bolilor provocate de funghi și bacterii. Cerere de vrevet nr. a 2015 0016 din 2015.02.17.
 38. EARAR, Kamel; SANDU, Andrei Victor; MATEI, Mădălina Nicoleta; LUPASCU, Tudor; SANDU Ion. Pasta de dinti ecologică cu multiple implicații. Cerere de vrevet nr. a 2015 0038 din 2015.04.27.
 39. MACAEV, Fliur; CURLAT, Serghei; LOGINA, Liudmila. Catalizator eficient de epoxidare heterogenă a (+)-3-carenei. Cerere de vrevet nr. a 2015 0016 din 2015.02.17.
 40. MACAEV, Fliur; POGREBNOI, Serghei; ZVEAGHINȚEVA, Marina; BOLDESCU, Veaceslav; DUCA, Gheorghe. 2-(Propiltio)-5H-[1,3,4]tiadiazolo[2,3-b]chinazolin-5-onă-compus cu acțiune antituberculoasă. Cerere de vrevet nr. a 2015 0028 din 2015.03.18.
 41. MÎRZAC, Alexandra; GUȚUL, Tatiana; ZUBAREVA, Vera; BULHAC, Ion; MICU, Alexandru; SIMINEL, Anatol. Procedeu de obținere a nanocompozitului CdSe/ZnS/PVP. Cerere de vrevet nr.a 2014 0132 din 2014. 12.16.
 42. MACAEV, Fliur; MEREUȚĂ, Aliona; DUCA, Georghe; BUZHOR, Serghei. Procedeu de reciclare a amestecurilor de mase plastice. Cerere de vrevet nr. S 2015 0092 2015.07.09.
 43. LUPAȘCU, Tudor; CIOBANU, Mihail; BOȚAN, Victor; CAȚER, Raisa. Procedeu tehnologic de îndepărtare a ionilor de amoniu, a amoniacului și a hidrogenului sulfurat din apele de profunzime. Cerere de vrevet nr. A 2015 0088 Din 2015.09.14.
 44. LOZAN, Vasile; PARȘUTIN, Vladimir; ȘOLTOIAN, Nicolae; CERNÎȘEVA, Natalia; COVALI, Alexandru. Inhibitor al coroziei oțelului în apă. Cerere de vrevet nr. S 2015 0136 din 2015. 09.30.

23. Lista contractelor de licență (cesiune) în baza brevetelor, know-how.

1. Materialele de construcție în baza materiei prime locale, elaborate în baza invențiilor Institutului de Chimie au fost valorificate la S.A. „Monolit” .
2. Implementarea preparatelor adsorbționale noi obținute în baza cărbunilor activi la SA „Ecosorbent”, în cadrul unui contract de transfer tehnologic.

24. Lista premiilor obținute

- în străinătate;

Societatea Mondială a Liderilor în business, economie și știință - Asamblarea Europeană în Business (**Europe Business Assembly, EBA, Oxford, USA**) a apreciat Institutul de Chimie al AȘM cu nivelul "E" Noi posibilități semnificative (**Level "E" EMERGING Significant Opportunities**).

- *Premiul „Italia” pentru cultură* - acad. Gheorghe Duca (2012);
 - *Premiul pentru realizări remarcabile în domeniul Integrării Europene* al Organizației de Cooperare Economică la Marea Neagră - acad. Gheorghe Duca (2013);
- în țară.
- *Premiul AȘM pentru realizări științifice* - dr. hab., prof. Macaev Fliur (2011, 2014);
 - *Diplomă de gr. I la nominalizarea "Cei mai buni tineri cercetători ai anului a Institutului de Chimie"* - Spînu Oxana (2013);
 - *Premiul Special al AȘM pentru realizări științifice* -dr. hab. Povar Igor (2014);
 - *Premiul AȘM pentru realizări științifice ale tinerilor cercetători* - Spînu Oxana (2014).

25. Lista distincțiilor (ordine, medalii, titluri onorifice, diplome) obținute

- în străinătate;

- *Certificate of appreciation for Valuable Contribution*, acad. Isaak Bersuker (2013), the University of Texas at Austin;
- *Membru de Onoare al Senatului Universității "Appollonia" din Iași*, acad. Gheorghe Duca (2011);
- *Membru al Academiei Internaționale a Școlii Superioare din Rusia*, acad. Gheorghe Duca (2011);
- *Doctor Honoris Causa al Academiei de Științe din Rusia*, acad. Gheorghe Duca (2012);

- în țară.

- *Doctor Honoris Causa al Universității de Stat de Educație Fizică și Sport din Republica Moldova* -acad. Gheorghe Duca, 2011;
- *Premiul „Cartea Anului”*, acordat în cadrul Salonului Internațional de Carte, ediția XXI pentru lucrarea „Dicționarul poliglot de chimie ecologică” - acad. Gheorghe Duca (2012);
- *Diploma a Guvernului a RM* pentru rezultatele remarcabile în domeniul activității de cercetare - dr. hab., prof. Fliur Macaev (2014);
- *Diploma “Meritul Academic” a AȘM* - dr. hab., prof. Fliur Macaev (2014);
- *Diploma Diploma de Recunoștință a AȘM* - dr. hab., Aculina Arîcu (2014);
- *Diploma de Merit a AȘM* - dr. hab., prof. Fliur Macaev (2010);
- *Diploma de Merit a AȘM* - dr. Aculina Aricu (2010);
- *Medalia „Dimitrie Cantemir”*- dr. hab. Nicon Ungur (2014)
- *Diploma de Recunoștință a AȘM* - dr. hab. Igor Povar (2014);
- *Ordinul Aurel Vlaicu*, pentru creativitate tehnică și științifică - mem. cor. Tudor Lupașcu (2011);
- *Diploma de Onoare a AȘM* dr. Cocu Maria (2014);
- *Diploma de Merit a AȘM* dr. Țimbaliuc Nina (2014);

26. Lista documentelor de politici elaborate și aprobate.

1. Strategia de cercetare a Școlii Doctorale Științe Chimice și Tehnologice din cadrul clusterului educațional - științific „UnivER SCIENCE” (aprobată la 11.02.2015);
2. Regulamentul Școlii Doctorale Științe Chimice și Tehnologice din cadrul clusterului educațional - științific „UnivER SCIENCE” (aprobat la 11.02.2015).

27. Lista recomandărilor metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și/sau locale.

1. În vederea stabilirii compoziției chimice au fost analizate probe de substanțe prezentate de către Serviciul Vamal al RM (spectroscopia IR și spectroscopia atomică) (2012).
2. La solicitarea Serviciului Vamal au fost cercetate probele de ulei de palmier prin metode chimice (metanoliză) și spectrale (IR, RMN, GC-MS) (2013).
3. Ghidul de buni practici agricole. Îngrășămintele utilizate până în prezent în România, Armenia, Moldova și Turcia, și impactul lor asupra Bazinului Mării Negre (Solul, apele subterane și Marea Neagră). Aspecte și exemple de bune practici ecologice în agricultură. Sesiunea III de training. Autorii echipei Moldova: academician Andrieș S., m.c. Lupașcu T., dr. hab. Povar I., dr. Leah T. și dr. Filipciuc V. 26-29 Martie, 2014, Chișinău, 67 p.
4. Ghidul de buni practici agricole. Îngrășămintele utilizate până în prezent în România, Armenia, Moldova și Turcia, și impactul lor asupra Bazinului Mării Negre (Solul, apele subterane și Marea Neagră). Aspecte și exemple de bune practici ecologice în agricultură. Sesiunea IV de training. Autorii echipei Moldova: academician Andrieș S., m.c. Lupașcu T., dr. hab. Povar I., dr. Leah T. și dr. Filipciuc V. 22-25 iunie, 2014, Anenii Noi, 89 p.

28. Lista avizelor la proiecte de legi sau de alte acte normative (precizat).

Anul 2011

1. Prezentarea propunerilor referitor la modificarea regulamentului privind organizarea și efectuarea expertizei proiectelor în sfera științei și inovării;
2. Prezentarea propunerilor privind contribuția Institutului de Chimie al AȘM la destinderea problemei medicamentelor autohtone în republica Moldova;
3. Prezentarea propunerilor privind ”Metodologia aprobării temei tezelor de doctorat”;
4. Prezentarea propunerilor privind proiectul legii cu privire la AȘM;
5. Prezentarea propunerilor privind proiectul noului nomenclator al specialităților științifice;
6. Prezentarea propunerilor privind aprobarea Planului de măsuri al AȘM în vederea realizării Planului de acțiuni al Guvernului pentru anii 2011-2014;
7. Prezentarea informației privind mersul implementării măsurilor din Planul de acțiuni pentru asigurarea securității ecologice;

Anul 2012

1. Avizarea proiectului Hotărârii Guvernului pentru aprobarea proiectului de lege pentru ratificarea Protocolului privind registrele emisiilor și transferului poluanților la Convenția privind accesul la informație, justiție și participarea publicului la adoptarea deciziilor în domeniul mediului;
2. Avizarea Programului Național privind suprimarea eșalonată a hidroclorofluorocarburilor pentru anii 2012-2040 în Republica Moldova;
3. Prezentarea propunerilor acțiunile relevante implementării obiectivelor și acțiunilor prioritare ale Planului de acțiuni al Guvernului pentru anii 2013 -2016;
4. Prezentarea propunerilor privind acțiunile relevante implementării obiectivelor și acțiunilor prioritare ale Planului de acțiuni ale Guvernului ”Integrare europeană: libertate, democrație, bunăstare 2012-2014” și a Strategiei naționale ”Moldova 2020”;

Anul 2013:

1. Avizarea proiectului Hotărârii de Guvern cu privire la aprobarea Strategiei Naționale de Mediu pentru anii 2013-2023;
2. Avizarea proiectului Legii petrolului elaborat în baza indicației Guvernului Republicii Moldova;
3. Avizarea proiectului Hotărârii de Guvern pentru aprobarea Regulamentului privind zonele de protecție sanitară a surselor de apă potabilă.

Anul 2014:

1. Prezentarea propunerilor privind subiectele abordate în vederea elaborării programului Președenției din cadrul Organizației pentru democrație și Dezvoltare Economică – GUAM;
2. Avizarea proiectului Regulamentului de organizare a studiilor superioare de doctorat ciclul III.

Anul 2015:

1. Prezentarea propunerilor la proiectul Legii pentru modificarea și completarea Codului cu privire la știință și inovare ;
2. Elaborarea planului de acțiuni în vederea implementării Strategiei de cercetare-dezvoltare a Republicii Moldova 2020 și realizarea acestuia trimestrial;
3. Elaborarea Regulamentului Școlii doctorale Științe Chimice și Tehnologice;
4. Elaborarea Strategiei de cercetare a Școlii doctorale Științe Chimice și Tehnologice;
5. Prezentarea propunerilor cu privire la aprobarea Regulamentului privind securitatea fizică în activități nucleare și radiologice;
6. Prezentarea propunerilor cu privire la inițierea negocierilor asupra proiectului Memorandumului de Înțelegere privind cooperarea în securitatea și siguranța nucleară și radiologica.
7. Efectuarea testelor de laborator pentru determinarea umidității și a pH-ului extractului apos (ISO 6588) a mostrelor de hârtie prezentate de către Muzeul Național de Artă al Moldovei.

29. Lista manifestărilor organizate pentru utilizatori.

1. Masa rotunda privind perspectivele elaborării preparatelor autohtone pentru terapia tuberculozei din cadrul Programului de Stat „Design-ul substanțelor chimice și dirijarea arhitecturii materialelor pentru diverse aplicații”, 30 martie a. 2015, or. Chișinău, RMoldova;
2. Conferința și workshop-ul cu tematica: “Risk Assessment and Management of Obsolete Pesticides in Southeast Europe” în cadrul programului “Science for peace and security (SPS) programme NATO”, loc la care F. Macaev a participat în calitate de co-președinte al comitetului de organizarea al conferinței, 11-17 Septembrie a. 2012, Varna, Bulgaria;
3. Training-uri organizate în cadrul proiectului din Programul Operațional Comun de Cooperare “BLACK SEA BASIN 2007-2013”: “Partajarea colectivă a competențelor de la cercetători la fermieri pentru o exploatare durabilă și ecologică a protecției agricole și mediului”. Au fost organizate 4 treninguri cu fermierii în Anenii Noi și Comrat cu tematica: prevenirea și reducerea poluării cu nitrați din activitățile agro-zootehnice cât și în conștientizarea, înțelegerea și responsabilizarea fermierilor de problemele ecologice, incluzând activitatea umană și efectele ei. Au fost repartizate ghidurile cu bunele practici agricole. Ateliere de lucru și training-urile au fost efectuate cu o participarea organizațiilor guvernamentale, private, academice și non-guvernamentale.
4. Două sesiuni de instruire a fermierilor din Moldova ”Prevenirea și reducerea poluării cu nitrați din activitățile agro-zootehnice, cât și conștientizarea, înțelegerea și responsabilizarea fermierilor de problemele ecologice, incluzând activitatea umană și efectele ei”, or. Hâncești și Ialoveni (18-21 octombrie 2013). Sesiunile au fost organizate în cadrul proiectului "*Partajarea colectivă a competențelor de la cercetători la fermieri pentru o exploatare durabilă și ecologică a protecției agricole și mediului (ECO-AGRI)*".
5. Training-urile agricole „Aspecte ecologice ale unor modalități de înlocuire a fertilizanților chimici” în Anenii Noi (22-25 iunie 2014) și Comrat (26-29 martie 2014). Sesiunile au fost organizate în cadrul proiectului "*Partajarea colectivă a competențelor de la cercetători la fermieri pentru o exploatare durabilă și ecologică a protecției agricole și mediului (ECO-AGRI)*".
6. Al 5-lea Simpozion Regional pe Electrochimie în Europa de Sud-Est, 7-11 iunie 2015, Pravets, Bulgaria. (I. Povar – membru al Comitetului Științific, O. Spînu – membru al Comitetului Organizatoric).

30. Lista târgurilor și a expozițiilor naționale și internaționale la care a participat organizația (cu specificarea rezultatelor aprecierii exponatelor prezentate – medalii, diplome, cupe etc.).

1. Ediția a 39-a a Salonului Internațional de Invenții (6 -10 Aprilie, 2011, Geneve) (1 lucrare menționată cu 1 medalie de aur);
2. Expoziția Internațională a Creativității și Inovării „EUROINVENT – 2011”(07-09 Mai 2011, Iași, Romania) (6 lucrări menționate cu 4 medalii de aur, 2 medalii de argint, 1 diplomă de excelență și Cupa de Aur);
3. Expoziția Internațională de Invenții, Cercetare științifică și Tehnologii Noi „INVENTICA”(05-08 Octombrie 2011, București) (1 lucrare menționată cu 1 medalie de argint);
4. 5th International Warsaw Invention Show “IWIS” (Warsaw, 3-5 Noiembrie, 2011) (4 lucrări menționate cu 2 medalii de argint, 2 medalii de bronz și Medalia Marie Curie);
5. Expoziția Internațională Specializată „INFOINVENT – 2011”, (22-25 Noiembrie 2011, Chișinău) (4 lucrări menționate cu 4 medalii de argint, 2 medalii de bronz și Diploma de excelență în cercetare și inovare (CNAA)).

6. Simpozionul Național cu participare Internațională „Prioritățile chimiei pentru o dezvoltare durabilă PRIOCHEM”, (27-28 Octombrie 2011, București) (1 lucrare menționată cu Premiul Special);
7. Salonul Internațional de Inventică PROINVENT. (Ediția a X-a, Cluj-Napoca, 2012) (2 lucrări menționate cu 1 medalie de aur, 1 medalie de argint și 2 diplome de excelență).
8. Expoziția Internațională a Creativității și Inovării “EUROINVENT” (10-12 mai 2012, Iași) (7 lucrări menționate cu 5 medalii de aur, 2 medalii de bronz, 6 diplome de mențiune, Cupa de Aur, Prize of Europe și Special award).
9. Expoziția Internațională a Creativității și Inovării „EUROINVENT” (11 mai 2013, Iași) (3 lucrări menționate cu 2 medalii de aur, Prize “Alexandru Ioan Cuza” University of Iași și Cupa Mare de Argint).
10. Salonul Național al Cercetării și Inovării, BACĂU 2013, 19-21 septembrie (1 lucrare menționată cu o Diplomă de EXCELENȚĂ și Cupa de Aur).
11. Expoziția Internațională Specializată “INFOINVENT 2013” (19-22 Noiembrie 2013, Chișinău) (5 lucrări menționate cu 2 medalii de aur, 3 medalii de Argint și 5 Diplome de EXCELENȚĂ).
12. Salonul Internațional de inventică “PROINVENT” Cluj-Napoca, Noiembrie 2013 (1 lucrare menționată cu medalie de aur și Diplomă de EXCELENȚĂ).
13. Salonul Internațional de Inventică “PROINVENT”, Ediția a XII-a 19-21 martie 2014, Cluj-Napoca, România (1 lucrare menționată cu medalie de aur și Mențiune Specială).
14. Expoziția Internațională a Creativității și Inovării “EUROINVENT” (24 mai 2014, Iași) (5 lucrări menționate cu 4 medalii de aur, 1 medalie de argint, Cupa de aur și 5 diplome de mențiune).
15. International Yoth Invention Contest, Seoul, Korea, 8-9 august, 2014 (1 lucrare menționată cu 2 medalii de aur, 1 medalie de argint, Gold Prize, 4 diplomă de mențiune și 1 diplomă de onoare).
16. Expoziția Internațională a Creativității și Inovării “EUROINVENT” (15 mai 2015, Iași, România) (6 lucrări menționate cu 5 medalii de aur, 2 medalie de argint, 1 medalie de bronz, Premiul special, Cupa de Aur, Certificat de apreciere, Special Award și 6 diplome de mențiune).
17. Expoziția Internațională de la Nuremberg, Germania (IENA) (29 octombrie – 1 noiembrie 2015) (6 lucrări menționate cu 2 diplome de participare).
18. Expoziția INFOINVENT (25-27 noiembrie 2015 la Chișinău) (Premiul Guvernului (mem. cor. T. Lupașcu, Trofeul ”Cea mai bună femeie inovatoare” (dr. hab. A. Arțicu), 8 lucrări menționate cu 3 Medalii de Aur, 1 Medalie de Argint, 3 Medalii de Bronz, 7 diplome de mențiune).
19. Kaohsiung International Invention and Design EXPO, 4-6 December, 2015, Kaohsiung, Taixan (1 medalie de Argint).
20. The 40th International Invention Show, „ 40 INOVA”, Karlovac, Croatia (05-07 November 2015) (1 Medalie de Aur și 1 Medalie de Argint)

32. **Lista filialelor -**

33. **Lista subdiviziunilor comune în sfera științei și inovării -**

34. **Lista lucrărilor executate la comanda beneficiarilor de peste hotare.**

Anul 2011:

- Dr. hab. Macaev F. a recenzat autoreferatul unei teze de doctor habilitat în chimie (Baibulatova N.Z.) și 10 teze de doctor în chimie (Fattahov A. Kh., Kovalenko V.N., Mingaleeva G.R., Rachmanberdieva R.K., Romanov V.E., Urazaeva J.R., Lipeeva A.V., Krasiko S.A., Ivanova L.N., Lipeevoi A.V.);
- Dr. hab. Macaev F. în calitate de membru al colegiei de redacție a recenzat 3 articole în revista americană de chimie organică "ARKIVOC"; 1 articol în revista europeană "European

Journal of Medicinal Chemistry"; 1 articol în revista "Bioorganic and Medicinal Chemistry" și 3 articole în revista europeană " Archiv der Pharmazie";

Anul 2012:

- Dr . hab. Macaev F. a recenzat autoreferatele a 4 teze de doctor în chimie (Ermolaeva N.A., Kuzmich R.V., Sergeeva N.A., Sokolov D.N.);
- Dr . hab. Macaev F. a recenzat 1 articol în revista "Central nervous agents in medicinal chemistry", 1 articol în revista europeană " Archiv der Pharmazie", 2 articole în revista "Current Med Chem", 1 articol în revista europeană "European Journal of Medicinal Chemistry"; 1 articol în revista "Mini-Review in Medicinal Chemistry", 4 articole în revista "Chem. Natur. Comps." și 1 articol în revista "Tetrahedron letters";
- Dr. Postolachi L. a recenzat 2 articole în revista "Environmental Science and Pollution Research";

Anul 2013:

- Dr. hab. Macaev F. a recenzat autoreferatul unei teze de doctor habilitat în chimie (Sultanova R.M.) și autoreferate a 13 teze de doctor în chimie (Galina Yu. R., Gataulin S.S., Khasanova G.M., Khusnutdinova E.F., Kopteeva E.I., Kovaliskaea A.V., Mironov M.E., Nedopekina D.A., Sherniukov A.V., Skladchikov D.A., Tukhvatshin V.S., Yangirov T.A., Zhylitskaya G.A.);
- Macaev F. a recenzat 1 articol în revista europeană " Archiv der Pharmazie", 2 articole în revista "Chem. Natur. Comps.", 1 articol în revista europeană "European Journal of Medicinal Chemistry"; 1 articol în revista "Natural Prod Research", 1 articol în revista "Combinatorial Chemistry. High Throughput Screening" și 1 articol în revista "Tetrahedron";

Anul 2014:

- Dr. hab. Macaev F. a recenzat autoreferatele a 2 teze de doctor în chimie (Kirichenko T.I., Vasilyev E.S);
- Dr. hab. Macaev F. a recenzat 1 articole în revista europeană " Archiv der Pharmazie" și 4 articole în revista "Chem. Natur. Comps.";
- Dr. Postolachi L. a recenzat 1 articole în revista "Environmental Science and Pollution Research";

Anul 2015:

- Dr. hab. Macaev F. a recenzat autoreferatele a 9 teze de doctor în chimie (Ermolovich Y.V., Kostileva S.A., Uzbekov A.P., Yamansarov E. Yu., Zaripov R.R., Bijanova G.G., Volkova A.N., Galkina Yu.A., Garifullina L.R.);
- Macaev F. a recenzat 1 articole în revista europeană " Archiv der Pharmazie", 1 articol în revista " Medicinal Chemistry Letters", 2 articole în revista "Combinatorial Chemistry. High Throughput Screening", 6 articole în revista "Chem. Natur. Comps.".
- Dr. Nastas R. a recenzat 1 articole în revista "Environmental Science and Pollution Research";

34. Lista organismelor științifice, în activitatea cărora este antrenată organizația.

1. Societatea de Chimie din Republica Moldova;
2. Life Sciences and Bioengineering Center, GP2231A, Worcester Polytechnic Institute, USA;
3. Institutul de Tehnică Agricolă „Mecagro”, Chisinau;
4. The Department of Chemistry, University of Western Ontario, London, Ontario, Canada.

35. Date privind vizitele savanților și specialiștilor de peste hotare.

Anul 2011:

Nr.	Numele,	Țara și denumirea	Scopul vizitei. Descrierea	Termenul
-----	---------	-------------------	----------------------------	----------

d/o	prenumele, gradul și titlul științific, ale savantului	organizației în care activează savantul	succintă a activităților (realizarea proiectelor comune, stagiu, participări la manifestări științifice)	vizitei
1	Ionel Haiduc , academician, președintele Academiei Române	România, București, Academia Română	Participarea la lucrările conferinței chimiștilor din România și Republica Moldova cu genericul “Chimia este viața noastră, viitorul nostru”, dedicat Anului Internațional al Chimiei.	4-6 mai
2	Sorin Roșca , profesor, președintele Societății de Chimie din România	România, București, Universitatea “Politehnica”	Participarea la lucrările conferinței chimiștilor din România și Republica Moldova cu genericul “Chimia este viața noastră, viitorul nostru”, dedicat Anului Internațional al Chimiei	4-6 mai
3	Bogdan Simionescu , academician, director al Institutului de Chimie Macromoleculară „P. Poni”	România, Iași, Institutul de Chimie Macromoleculară „P. Poni”	Participarea la lucrările conferinței chimiștilor din România și Republica Moldova cu genericul “Chimia este viața noastră, viitorul nostru”, dedicat Anului Internațional al Chimiei	4-6 mai
4	Ionel Mangalagiu , profesor la Universitatea “Alexandru Ioan Cuza”	România, Iași, Universitatea “Alexandru Ioan Cuza”	Participarea la lucrările conferinței chimiștilor din România și Republica Moldova cu genericul “Chimia este viața noastră, viitorul nostru”, dedicat Anului Internațional al Chimiei. Efectuarea cercetărilor științifice comune în cadrul proiectului bilateral cu România 10.820.05.19/RoF	2-6 mai
5	Oscar I. Koifman , membru corespondent al Academiei din Rusia.	Rusia, Ivanovo, Universitatea de Stat de Chimie și Tehnologii	Participarea la lucrările conferinței chimiștilor din România și Republica Moldova cu genericul “Chimia este viața noastră, viitorul nostru”, dedicat Anului Internațional al Chimiei	4-6 mai
6	Valeria Harabagiu , dr. în chimie	România, Iași, Institutul de Chimie Macromoleculară „P. Poni”	Participarea la lucrările conferinței chimiștilor din România și Republica Moldova cu genericul “Chimia este viața noastră, viitorul nostru”, dedicat Anului Internațional al Chimiei	4-6 mai
7	Calin Deleanu , dr. în chimie	România, București, Centrul de Chimie Organică "Costin	Participarea la lucrările conferinței chimiștilor din România și Republica Moldova cu genericul “Chimia este viața	4-6 mai

		D. Nenițescu" al Academiei Române,	noastră, viitorul nostru”, dedicat Anului Internațional al Chimiei	
9	Costel Moldoveanu , dr. în chimie	România, Iași, Universitatea “Alexandru Ioan Cuza”	Efectuarea cercetărilor științifice comune în cadrul proiectului bilateral cu România 10.820.05.19/RoF	2-6 mai
10	Gheorghiță Zbancioc , dr. în chimie	România, Iași, Universitatea “Alexandru Ioan Cuza”	Efectuarea cercetărilor științifice comune în cadrul proiectului bilateral cu România 10.820.05.19/RoF	2-6 mai
11	Moldovanu Zaharia , dr., profesor universitar.	România, or. Cluj, Universitatea din Cluj	Efectuarea cercetărilor științifice comune în cadrul proiectului SCOPEs „Xenobiotic Input ti the Prut River” (XENOPRUT)	14-20 mai; 31 octombrie-4 noiembrie
12	Alfredo Alder , dr., profesor universitar	Elveția	Efectuarea cercetărilor științifice comune în cadrul proiectului SCOPEs „Xenobiotic Input ti the Prut River” (XENOPRUT)	14-20 mai; 31 octombrie-4 noiembrie
13	Aurelia Meghea , dr., profesor universitar	România, București, Universitatea Politehnica	Efectuarea cercetărilor științifice comune în cadrul proiectului bilateral cu România 10.820.05.18/RoA	27 iunie-2 iulie
14	Irina Meghea , doctorand	România, București, Universitatea Politehnica	Efectuarea cercetărilor științifice comune în cadrul proiectului bilateral cu România 10.820.05.18/RoA	27 iunie-2 iulie
15	Victoria Roșca , doctorand	România, București, Universitatea Politehnica	Efectuarea cercetărilor științifice comune în cadrul proiectului bilateral cu România 10.820.05.18/RoA	27 iunie-2 iulie
16	Dr. Letizia Ciavata (CNR)	Italia, Napoli, Institutul de Chimie Biomoleculară al CNR .	Participarea la lucrările Seminarului teoretic „Noi frontiere în chimia compușilor naturali” în cadrul proiectului bilateral cu Italia 11.820.08.01/ItF	30 septembrie
17	Dr. Emiliano Manzo	Italia, Napoli, Institutul de Chimie Biomoleculară al CNR .	Participarea la lucrările Seminarului teoretic „Noi frontiere în chimia compușilor naturali” în cadrul proiectului bilateral cu Italia 11.820.08.01/ItF	30 septembrie
18	Dr. Margherita Gavagnin (CNR)	Italia, Napoli, Institutul de Chimie Biomoleculară al CNR .	Participarea la lucrările Seminarului teoretic „Noi frontiere în chimia compușilor naturali” în cadrul proiectului bilateral cu Italia 11.820.08.01/ItF	30 septembrie
19	Mantu Dorina	Univ. „A.I. Cuza”	Stagiu științific în cadrul	1 lună

		Iași	proiectului PCAP	
20	Spataru Tudor, dr. St. Chim., Professor	SUA, Columbia University	In cadrul vizitei a fost organizat un seminar pe tema, „A failure of DFT method or Pseudo-effect Jahn-Teller in nonsymmetric compounds” cu participarea studentilor, masteranzilor, doctoranzilor, profesorilor si cercetatorilor din Institutul de Chimie, Facultatea de Chimie USM si Catedra de Chimie a UASM. A fost realizat un review bibliografic privind o propunere de proiect comuna dintre Institutul de Chimie si Columbia University cu titlul „Successive Environmental Removal of Organic Polychloride Pollutants. Reductive Electrochemical and Catalytic Eliminations”	1.06.2011-10.06.2011
21	Mironov, Sergey V, Inginer electronist	Rusia, Moscova, Uzina „Etalon”	Pe durata vizitei Dl Mironov, s-a ocupat de: 1) ajustarea termoanalizatorului Q-1500D aflat in dotarea Lab-lui MFCCA, camera #134. Instrumentul a fost testat si calibrat. 2) S-a efectuat modernizarea(computerizarea) instrumentului, ce permite obtinerea datelor digital, care apoi pot fi utilizate pentru programe gen Origin etc.	25 Iulie-2 August 2011
22	Mamcenco Alexei, dr.hab., prof.,membru cor. ANȘU	Ukraina, Institutul de Chimie Coloidală și Chimiei Apei al ANȘU	Participare la realizarea proiectului bilateral AȘM-MECU. Au fost discutate rezultatele cercetărilor științifice obținute in cadrul proiectului bilateral și posibilitățile de implementare a rezultatelor științifice.	28-30 noiembrie 2011

Anul 2012:

Nr. d/o	Numele, prenumele, gradul și titlul științific, ale savantului	Țara și denumirea organizației în care activează savantul	Scopul vizitei. Descrierea succintă a activităților (realizarea proiectelor comune, stagiu, participări la manifestări științifice)	Termenul vizitei
1	Matei	România, Iași,	Discutarea problemelor ce țin	1 – 4 martie

	Macoveanu, dr., prof. univ.	Universitatea Tehnică „Gh. Asachi”	de elaborarea tehnologiilor de potabilizare a apelor de suprafață și subterane	
2	Brîndușa Rubu, dr., conf. univ.	România, Iași, Universitatea Tehnică „Gh. Asachi”	Discutarea problemelor ce țin de elaborarea tehnologiilor de potabilizare a apelor de suprafață și subterane	1 – 4 martie
3	Igor Crețescu, dr., conf. univ.	România, Iași, Universitatea Tehnică „Gh. Asachi”	Discutarea problemelor ce țin de elaborarea tehnologiilor de potabilizare a apelor de suprafață și subterane	1 – 4 martie
4	Ioan Vacarciuc, inginer	România, or. București, Institutul de Proiectări Chimice	De a proiecta instalații de îndepărtare a poluanților din apele naturale în baza tehnologiilor elaborate în comun	1 – 4 martie
5	Georgeta Vacarciuc, inginer	România, or. București, Institutul de Proiectări Chimice	De a proiecta instalații de îndepărtare a poluanților din apele naturale în baza tehnologiilor elaborate în comun	1 – 4 martie
3	Bogdan Simionescu, academician, director al Institutului Chimie Macromoleculară „P. Poni”	România, Iași, Institutul de Chimie Macromoleculară „P. Poni”	Participarea la lucrările celei de-a XVII-a conferințe internaționale „Metode fizice în chimia coordinativă și supramoleculară”	24 - 26 octombrie
4	Ionel Mangalagiu, profesor la Universitatea “Alexandru Ioan Cuza”	România, Iași, Universitatea “Alexandru Ioan Cuza”	Participarea la lucrările celei dea XVII-a Conferințe Internaționale „Metode fizice în chimia coordinativă și supramoleculară” cu lecție plinară	24 - 26 octombrie
5	Călin Deleanu, dr. în chimie	România, București, Centrul de Chimie Organică "Costin D. Nenițescu" al Academiei Române,	Participarea la lucrările celei de-a XVII-a Conferințe Internaționale „Metode fizice în chimia coordinativă și supramoleculară”	24 - 26 octombrie
6	Janusz Lipkowski, acad., prof. univ.	Polonia, Academia de Științe	Participarea la lucrările celei dea XVII-a Conferințe Internaționale „Metode fizice în chimia coordinativă și supramoleculară” cu lecție plinară	24 - 26 octombrie
7	Aurelia Meghea, dr., profesor	România, București,	Efectuarea cercetărilor științifice comune în cadrul	3 – 7 septembrie

	universitar	Universitatea Politehnica	proiectului bilateral cu România 10.820.05.18/RoA	
8	Irina Meghea, doctorand	România, București, Universitatea Politehnica	Efectuarea cercetărilor științifice comune în cadrul proiectului bilateral cu România 10.820.05.18/RoA	3 – 7 septembrie
9	Gabriela Nicolae, doctorand	România, București, Universitatea Politehnica	Efectuarea cercetărilor științifice comune în cadrul proiectului bilateral cu România 10.820.05.18/RoA	3 – 7 septembrie
10	Drochioiu Gabriel, profesor	România, Iași, Universitatea “Alexandru Ioan Cuza”	Efectuarea cercetărilor științifice în comun și discutarea rezultatelor	22 – 26 octombrie
11	Moldoveanu Costel, dr.	România, Iași, Universitatea “Alexandru Ioan Cuza”	Efectuarea cercetărilor științifice în comun și discutarea rezultatelor	22 – 26 octombrie
12	Zbanciu Gheorghîța, dr.	România, Iași, Universitatea “Alexandru Ioan Cuza”	Efectuarea cercetărilor științifice în comun și discutarea rezultatelor	22 – 26 octombrie
13	Jack Bartolome, profesor	Spania, or. Zaragoza, CSIC- University of Zaragoza	Participarea la lucrările celei dea XVII-a Conferințe Internaționale, „Metode fizice în chimia coordinativă și supramoleculară” cu lecție plenară	24 – 26 octombrie
14	Arion Vladimir, profesor	Austria, Universitatea din Viena	Participarea la lucrările celei dea XVII-a Conferințe Internaționale, „Metode fizice în chimia coordinativă și supramoleculară” cu lecție plenară	24 – 26 octombrie
15	Benniston Andrew, profesor	Marea Britanie, Universitatea din Newcastle	Participarea la lucrările celei dea XVII-a Conferințe Internaționale, „Metode fizice în chimia coordinativă și supramoleculară” cu lecție plenară	24 – 26 octombrie
16	Caneschi Andrea, profesor	Franța,, or. Siesto Fiorentino, Universitatea din Firenze	Participarea la lucrările celei dea XVII-a Conferințe Internaționale, „Metode fizice în chimia coordinativă și supramoleculară” cu lecție plenară	24 – 26 octombrie
17	Clerac Rodolphe, profesor	Franța, or. Bordeaux, Centrul de Cercetări Paul Pascal (CRPP)	Participarea la lucrările celei dea XVII-a Conferințe Internaționale, „Metode fizice în chimia coordinativă și supramoleculară” cu lecție plenară	24 – 26 octombrie

18	Voloshin Yan, profesor	Federația Rusă, or. Moscova, Institutul Compușilor Organici „Nesmeianov” al A.Ș.R.	Participarea la lucrările celei dea XVII-a Conferințe Internaționale „Metode fizice în chimia coordinativă și supramoleculară” cu lecție plinară	24 – 26 octombrie
19	Antipin M.Yu., profesor	Federația Rusă, or. Moscova, Institutul Compușilor Organici „Nesmeianov” al A.Ș.R.	Participarea la lucrările celei dea XVII-a Conferințe Internaționale „Metode fizice în chimia coordinativă și supramoleculară” cu lecție plinară	24 – 26 octombrie
20	Masahiro Mikuriya, profesor	Japonia, Gakuen, Sandală, Departamentul de Chimie și Centrul Moleculilor Coordinative	Participarea la lucrările celei dea XVII-a Conferințe Internaționale „Metode fizice în chimia coordinativă și supramoleculară” cu lecție orală	24 – 26 octombrie
21	Filoti George, profesor	România, or. București, Institutul Național de Fizică Materială	Participarea la lucrările celei dea XVII-a Conferințe Internaționale „Metode fizice în chimia coordinativă și supramoleculară” cu lecție plinară	24 – 26 octombrie
22	Cazacu Maria, profesor	România, Iași, Institutul de Chimie Macromoleculară „P. Poni”	Participarea la lucrările celei dea XVII-a Conferințe Internaționale „Metode fizice în chimia coordinativă și supramoleculară”	24 – 26 octombrie

Anul 2013:

Nr. d/o	Numele, prenumele, gradul și titlul științific, ale savantului	Țara și denumirea organizației în care activează savantul	Scopul vizitei. Descrierea succintă a activităților (realizarea proiectelor comune, stagi, participări la manifestări științifice)	Termenul vizitei
1	Marina Frontasyeva, dr. în șt. fiz.-mat.	Rusia, or. Dubna, Institutul Unificat de Cercetări Nucleare	Participarea la prezentarea publică a tezei de doctorat în calitate de conducător științific al doctorandei Inga Ziniovsciaia	2-4 octombrie
2	Otilia Culicov, dr. în chimie	Rusia, or. Dubna, Institutul Unificat de Cercetări Nucleare	Participarea la prezentarea publică a tezei de doctorat de către doctoranda Inga Ziniovsciaia în calitate de referent științific oficial	2-4 octombrie
3	Mihaly Endre, masterand a. II	România, Facultatea de	Efectuarea cercetărilor în cadru proiectului	Trimestru II-III

		Chimie a Universității “A. I. Cuza” din Iasi	internațional de mobilitate Marie Curie cu titlul: “ <i>Photocatalytic Clusters for Artificial Photosynthesis (PCAP)</i> ”, nr. 246902)	
4	Gurgen Aleksanyan, dr.	Armenia, Universitatea de Stat din or. Erevan	Participarea la work-shopul organizat în cadrul proiectului din cadrul Programului Operațional Comun de Cooperare “BLACK SEA BASIN 2007-2013”	18-22 octombrie
5	Karen Ghazaryan, dr.	Armenia, Universitatea de Stat din or. Erevan	Participarea la work-shopul organizat în cadrul proiectului din cadrul Programului Operațional Comun de Cooperare “BLACK SEA BASIN 2007-2013”	18-22 octombrie
3	Marius Reglier, dr.	Franța, Axi-Universitatea din Marseille	Participarea la workshopul organizat in cadrul proiectului Moldo-Francez.	22-26 mai
4	Vincent Dumontet, dr.	Franța, Institutul de Chimie a Compușilor Naturali din Gif-sur-Yvette	„Vizita cercetătorilor francezi în Moldova pentru a motiva, împreună cu cercetătorii moldoveni, tinerii sa facă știință”,	16 aprilie
5	Odile Thoison, dr.	Franța, Institutul de Chimie a Compușilor Naturali din Gif-sur-Yvette	„Vizita cercetătorilor francezi în Moldova pentru a motiva, împreună cu cercetătorii moldoveni, tinerii sa facă știință”,	16 aprilie
6	Joëlle Dubois, dr.	Franța, Institutul de Chimie a Compușilor Naturali din Gif-sur-Yvette	„Vizita cercetătorilor francezi în Moldova pentru a motiva, împreună cu cercetătorii moldoveni, tinerii sa facă știință”,	16 aprilie
7	Fanny Roussi, dr.	Franța, Institutul de Chimie a Compușilor Naturali din Gif-sur-Yvette	„Vizita cercetătorilor francezi în Moldova pentru a motiva, împreună cu cercetătorii moldoveni, tinerii sa facă știință”,	16 aprilie 2013.
8	Ionel Mangalagiu, Prof., dr	România, de la Universitatea „A.I.Cuza” din Iași	Vizita în cadrul Proiectului bilateral R. Moldova - România	10-14 octombrie
9	Tuchilus Constantin, dr.	România, de la Universitatea „A.I.Cuza” din Iași	Vizita în cadrul Proiectului bilateral R. Moldova - România	10-14 octombrie 2013

10	Zbancioc Gheorghe, dr.	România, de la Universitatea „A.I.Cuza” din Iași	Vizita în cadrul Proiectului bilateral R. Moldova - România	10-14 octombrie
11	Alexandru Mihaela, dr.	România, Iași, Institutul de Chimie Macromoleculară „P.Poni”	Realizarea lucrărilor pe proiectul comun bilateral 13.820.18.05/RoA „Compuși coordinați ai elementelor de tranziție pe baza de liganzi polidentati flexibili ca agenți biologic activi și precursori pentru materiale oxidice”	17 – 28 iunie
12	Vlad Angelica	România, Iași, Institutul de Chimie Macromoleculară „P.Poni”	Realizarea lucrărilor pe proiectul comun bilateral 13.820.18.05/RoA „Compuși coordinați ai elementelor de tranziție pe baza de liganzi polidentati flexibili ca agenți biologic activi și precursori pentru materiale oxidice”	17 – 28 iunie
13	Zaltariov Mirela-Fernanda	România, Iași, Institutul de Chimie Macromoleculară „P.Poni”	Realizarea lucrărilor pe proiectul comun bilateral 13.820.18.05/RoA „Compuși coordinați ai elementelor de tranziție pe baza de liganzi polidentati flexibili ca agenți biologic activi și precursori pentru materiale oxidice”	17 – 28 iunie
14	Cecal Alexandru, dr.	Universitatea “Al. I. Cuza” din or. Iași, România.	Participarea cu o lecție în cadrul conferinței cu tema: “Energia nucleară la 75 de ani” .	4 decembrie

Anul 2014:

Nr. d/o	Numele, prenumele, gradul și titlul științific, ale savantului	Țara și denumirea organizației în care activează savantul	Scopul vizitei. Descrierea succintă a activităților (realizarea proiectelor comune, stagi, participări la manifestări științifice)	Termenul vizitei
1	Ionel Mangalagiu, Prof., dr	România, de la Universitatea „A.I.Cuza” din Iași	Participarea la Conferința Internațională dedicată jubileului de 55 de ani de la fondarea Institutului de Chimie al AȘM și la un workshop în cadrul proiectului bilateral	27-30 mai
2	C. Janiak, Prof.	University of Dusseldorf, Germany	Participarea la un workshop organizat în cadrul proiectului bilateral Moldova-Germania	15-20 septembrie
3	C. Heering,	University of	Participarea la un workshop	15-20

	PhD	Dusseldorf, Germany	organizat în cadrul proiectului bilateral Moldova-Germania	septembrie
4	G. Makhloufi, PhD	University of Dusseldorf, Germany	Participarea la un workshop organizat în cadrul proiectului bilateral Moldova-Germania	15-20 septembrie
5	George Știubianu, Dr.	Institutul de Chimie Macromoleculară „P.Poni”, România, Iași	Participarea la un workshop organizat în cadrul proiectului bilateral Moldova-Germania	15-16 septembrie
3	Marek Chmielewski, Prof., vicepreședinte al Academiei din Polonia	Polonia, Academia de Științe din Polonia	Participarea la Conferința Internațională Jubiliară dedicată aniversării de 55 ani de la fondarea Institutului de Chimie al A.Ș.M.	28-30 mai
4	Janusz Lipkowski, Academician, Vice-Președinte al Academiei de Științe din Polonia	Polonia, Academia de Științe din Polonia	Participarea la Conferința Internațională Jubiliară dedicată aniversării de 55 ani de la fondarea Institutului de Chimie al A.Ș.M.	28-30 mai
5	Bogdan Simionescu, Academician, vicepreședinte al Academiei Române	România, Iași, Institutul de Chimie Macromoleculară „P. Poni”	Participarea la Conferința Internațională Jubiliară dedicată aniversării de 55 ani de la fondarea Institutului de Chimie al A.Ș.M.	28-30 mai
6	Ion Sandu, Prof.	România, Iași, Universitatea "Al.I.Cuza"	Participarea la Conferința Internațională Jubiliară dedicată aniversării de 55 ani de la fondarea Institutului de Chimie al A.Ș.M.	28-30 mai
7	Constantin Luca, Prof.	România, Universitatea Politehnica din Bucuresti	Participarea la Conferința Internațională Jubiliară dedicată aniversării de 55 ani de la fondarea Institutului de Chimie al A.Ș.M.	28-30 mai
8	Călin Deleanu, Prof.	România, Universitatea Politehnica din Bucuresti	Participarea la Conferința Internațională Jubiliară dedicată aniversării de 55 ani de la fondarea Institutului de Chimie al A.Ș.M.	28-30 mai
9	Aurelia Meghea, Prof.	România, Universitatea Politehnica din Bucuresti	Participarea la Conferința Internațională Jubiliară dedicată aniversării de 55 ani de la fondarea Institutului de Chimie al A.Ș.M.	28-30 mai
10	Zaharie Moldovan, Prof.	România, Universitatea Politehnica din	Participarea la Conferința Internațională Jubiliară dedicată aniversării de 55 ani de la fondarea	27-30 mai

		Bucuresti	Institutului de Chimie al A.Ș.M. și la un workshop în cadrul proiectului bilateral	
11	Alfredo Alder, Prof.	Elveția	Participarea la Conferința Internațională Jubiliară dedicată aniversării de 55 ani de la fondarea Institutului de Chimie al A.Ș.M.	28-30 mai
12	Isaac Bersuker, Acad.	SUA, Universitatea din Texas, Austin, Departmentul de Chimie și Biochimie	Participarea la Conferința Internațională Jubiliară dedicată aniversării de 55 ani de la fondarea Institutului de Chimie al A.Ș.M.	28-30 mai
13	Zbînciog Gheorghică, dr.	România, de la Universitatea „A.I.Cuza” din Iași	Participarea la Conferința Internațională Jubiliară dedicată aniversării de 55 ani de la fondarea Institutului de Chimie al A.Ș.M. și la un workshop în cadrul proiectului bilateral	27 mai
14	Mantu Dorina, dr.	România, de la Universitatea „A.I.Cuza” din Iași	Participarea la Conferința Internațională Jubiliară dedicată aniversării de 55 ani de la fondarea Institutului de Chimie al A.Ș.M. și la un workshop în cadrul proiectului bilateral	27 mai
15	Philippe Renaud, Prof.	Elveția, Universitatea Berna, facultatea de Chimie și Biochimie,	Participarea la seminarul științific organizat în cadrul proiectului internațional SCOPES cu titlul: „ <i>Radical mediated modifications of natural products</i> ”.	20 noiembrie
16.	Anthony Coleman, Prof.	France, Universitatea din Lyon	Participarea la Conferința Internațională Jubiliară dedicată aniversării de 55 ani de la fondarea Institutului de Chimie al A.Ș.M.	28-30 mai
17.	George Filoti, Prof.	România, București, Institutul Național a Materialelor Fizice	Participarea la Conferința Internațională Jubiliară dedicată aniversării de 55 ani de la fondarea Institutului de Chimie al A.Ș.M.	28-30 mai
18.	Marius Reglier, Prof.	Franța, Aix Marseille Universite	Participarea la Conferința Internațională Jubiliară dedicată aniversării de 55 ani de la fondarea Institutului de Chimie al A.Ș.M.	28-30 mai
19.	Tudor Spataru, Prof.	SUA, New Work, Columbia University	Prezentarea lecției cu titlul: ”Mecanismul catalitic a sintezei organice cu participarea radicalilor 3D- și H-“	25 noiembrie
20.	Karteli Nicolae, Acad.	Ucraina, Institutul de Chimie a Suprafeței “A.A.Ciuico”	Participarea la discutarea rezultatelor obținute în cadrul proiectului din cadrul Programului PF7	2-3 decembrie

Anul 2015:

Nr. d/o	Numele, prenumele, gradul și titlul științific, ale savantului	Țara și denumirea organizației în care activează savantul	Scopul vizitei. Descrierea succintă a activităților (realizarea proiectelor comune, stagiul, participări la manifestări științifice)	Termenul vizitei
1	Ionel Mangalagiu, Prof., dr	Universitatea „A.I.Cuza” din Iași, România	Participarea la Conferința Internațională „Metode Fizice în Chimia Coordinativă și Supramoleculară” (MFCCS), Ediția a XVIII-a, în memoria acad. Constantin Turtă și m.c. Mihail Revenco	7-9 octombrie 2015
2	C. Janiak, Prof.	University of Dusseldorf, Germany	Participarea la Conferința Internațională „Metode Fizice în Chimia Coordinativă și Supramoleculară” (MFCCS), Ediția a XVIII-a, în memoria acad. Constantin Turtă și m.c. Mihail Revenco	7-9 octombrie 2015
3	Serghei Aldoșin, acad.	Academia de Științe din Russia	Participarea la Conferința Internațională „Metode Fizice în Chimia Coordinativă și Supramoleculară” (MFCCS), Ediția a XVIII-a, în memoria acad. Constantin Turtă și m.c. Mihail Revenco	7-9 octombrie 2015
4	Marus Adruh, acad.	Universitatea Politehnica din Bucuresti, România	Participarea la Conferința Internațională „Metode Fizice în Chimia Coordinativă și Supramoleculară” (MFCCS), Ediția a XVIII-a, în memoria acad. Constantin Turtă și m.c. Mihail Revenco	7-9 octombrie 2015
5	Marius Reglier, prof.	Universitatea Aix Marseille, Franța	Participarea la Conferința Internațională „Metode Fizice în Chimia Coordinativă și Supramoleculară” (MFCCS), Ediția a XVIII-a, în memoria acad. Constantin Turtă și m.c. Mihail Revenco	7-9 octombrie 2015
3	Andrew Benniston, prof	Universitatea din Newcastle, Marea Britanie	Participarea la Conferința Internațională „Metode Fizice în Chimia Coordinativă și Supramoleculară” (MFCCS), Ediția a XVIII-a, în memoria acad. Constantin Turtă și m.c. Mihail Revenco	7-9 octombrie 2015
4	Janusz Lipkowski, Academician,	Academia de Științe din Polonia	Participarea la Conferința Internațională „Metode Fizice în Chimia Coordinativă și	7-9 octombrie 2015

	Vice-Președinte al Academiei de Științe din Polonia		Supramoleculară” (MFCCS), Ediția a XVIII-a, în memoria acad. Constantin Turtă și m.c. Mihail Revenco	
5	Bogdan Simionescu, Academician, vicepreședinte al Academiei Române	Institutul de Chimie Macromoleculară „P. Poni”, Iași, România	Participarea la Conferința Internațională „Metode Fizice în Chimia Coordinativă și Supramoleculară” (MFCCS), Ediția a XVIII-a, în memoria acad. Constantin Turtă și m.c. Mihail Revenco	7-9 octombrie 2015
6	Maria Cazacu, Prof.	Institutul de Chimie Macromoleculară „P. Poni”, Iași, România	Participarea la Conferința Internațională „Metode Fizice în Chimia Coordinativă și Supramoleculară” (MFCCS), Ediția a XVIII-a, în memoria acad. Constantin Turtă și m.c. Mihail Revenco	7-9 octombrie 2015
7	Călin Deleanu, Prof.	Universitatea Politehnica din București, România	Participarea la Conferința Internațională „Metode Fizice în Chimia Coordinativă și Supramoleculară” (MFCCS), Ediția a XVIII-a, în memoria acad. Constantin Turtă și m.c. Mihail Revenco	7-9 octombrie 2015
8	Donald Poirier, Prof.	Centrul științific al Universității din Laval, Quebec, Canada	Participarea la Conferința Internațională „Metode Fizice în Chimia Coordinativă și Supramoleculară” (MFCCS), Ediția a XVIII-a, în memoria acad. Constantin Turtă și m.c. Mihail Revenco	7-9 octombrie 2015
9	J. Bartolome, Prof.	Universitatea din Zaragoza, Spania	Participarea la Conferința Internațională „Metode Fizice în Chimia Coordinativă și Supramoleculară” (MFCCS), Ediția a XVIII-a, în memoria acad. Constantin Turtă și m.c. Mihail Revenco	7-9 octombrie 2015
10	Rodolphe Clerac, Prof.	Universitatea din Bordeaux, Franța	Participarea la Conferința Internațională „Metode Fizice în Chimia Coordinativă și Supramoleculară” (MFCCS), Ediția a XVIII-a, în memoria acad. Constantin Turtă și m.c. Mihail Revenco	7-9 octombrie 2015
11	Annie Powell, Prof.	Institutul de Chimie Anorganică din Karlsruhe, Germania	Participarea la Conferința Internațională „Metode Fizice în Chimia Coordinativă și Supramoleculară” (MFCCS), Ediția a XVIII-a, în memoria acad. Constantin Turtă și m.c.	7-9 octombrie 2015

			Mihail Revenco	
12	Sebastian Floquet, Prof.	Universitatea din Versailles, Franța	Participarea la Conferința Internațională „Metode Fizice în Chimia Coordinativă și Supramoleculară” (MFCCS), Ediția a XVIII-a, în memoria acad. Constantin Turtă și m.c. Mihail Revenco	7-9 octombrie 2015
13	Masahiro Mikuriya, prof.	Departamentul Chimie Aplicată și Centrul de cercetare a moleculelor coordinative din Gakuen, Japonia	Participarea la Conferința Internațională „Metode Fizice în Chimia Coordinativă și Supramoleculară” (MFCCS), Ediția a XVIII-a, în memoria acad. Constantin Turtă și m.c. Mihail Revenco	7-9 octombrie 2015
14	F. Bartolome, Prof.	Universitatea din Zaragoza, Spania	Participarea la Conferința Internațională „Metode Fizice în Chimia Coordinativă și Supramoleculară” (MFCCS), Ediția a XVIII-a, în memoria acad. Constantin Turtă și m.c. Mihail Revenco	7-9 octombrie 2015
15	Sharali Malik, Prof.	Institutul de Chimie Anorganică din Karlsruhe, Germania	Participarea la Conferința Internațională „Metode Fizice în Chimia Coordinativă și Supramoleculară” (MFCCS), Ediția a XVIII-a, în memoria acad. Constantin Turtă și m.c. Mihail Revenco	7-9 octombrie 2015
16	M. Orio, Prof.	Universitatea Aix Marseille, Franța	Participarea la Conferința Internațională „Metode Fizice în Chimia Coordinativă și Supramoleculară” (MFCCS), Ediția a XVIII-a, în memoria acad. Constantin Turtă și m.c. Mihail Revenco	7-9 octombrie 2015
17	Ali Reza Ilkhani, Prof.	Universitatea islamică Azad din Yazd, Iran	Participarea la Conferința Internațională „Metode Fizice în Chimia Coordinativă și Supramoleculară” (MFCCS), Ediția a XVIII-a, în memoria acad. Constantin Turtă și m.c. Mihail Revenco	7-9 octombrie 2015
18	Mihaela Dascalu, dr.	Institutul de Chimie Macromoleculară „P. Poni”, Iași, România	Participarea la Conferința Internațională „Metode Fizice în Chimia Coordinativă și Supramoleculară” (MFCCS), Ediția a XVIII-a, în memoria acad. Constantin Turtă și m.c. Mihail Revenco	7-9 octombrie 2015
19	Margarita Gavagnin, Prof.	Institutului de Chimie	Participarea la workshop-ul ”Noi frontiere în chimia	10 iunie

		Biomoleculară din Napoli, Italia	compușilor naturali. Iracolele mării în beneficiul omenirii”	
20	Letizia Ciavata, Dr.	Institutului de Chimie Biomoleculară din Napoli, Italia	Participarea la workshop-ul ”Noi frontiere în chimia compușilor naturali. Iracolele mării în beneficiul omenirii”	10 iunie
21	Marianna Carbone, Dr.	Institutului de Chimie Biomoleculară din Napoli, Italia	Participarea la workshop-ul ”Noi frontiere în chimia compușilor naturali. Iracolele mării în beneficiul omenirii”	10 iunie
22	Ernesto Mollo, Dr.	Institutului de Chimie Biomoleculară din Napoli, Italia	Participarea la workshop-ul ”Noi frontiere în chimia compușilor naturali. Iracolele mării în beneficiul omenirii”	10 iunie
23	Ioan Iordache, Dr.	Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare pentru tehnologii Criogenice și Izotopice – ICSI RM Vâlcea, România	Stabilirea relațiilor de colaborare; participarea la o sesiune cu prezentarea raportului privind activitatea institutului și progresele în domeniul energiei Hidrogenului în România	2 – 4 noiembrie
24	Gheorghe Ioniță, Dr.	Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare pentru tehnologii Criogenice și Izotopice – ICSI RM Vâlcea, România	Stabilirea relațiilor de colaborare; participarea la o sesiune cu prezentarea raportului privind activitatea institutului și progresele în domeniul energiei Hidrogenului în România	2 – 4 noiembrie