

Academia de Științe a Moldovei

Institutul de Fizică Aplicată

**Aprobat**

Consiliul Științific al Institutului  
de Fizică Aplicată al AȘM  
Proces verbal Nr. 5 din 6 aprilie 2017  
Președintele Consiliului Științific,  
dr.hab. M.Macovei



# RAPORT DE AUTOEVALUARE pe anii 2012 – 2016

*Profilul de cercetare:*

**Fizica materiei condensate, atomilor și nucleelor, fotonica, știința materialelor, electrotehnologii**

Chișinău 2017

© Institutul de Fizică Aplicată, 2017

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0 Unported License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/).



# CUPRINS

<b>CUPRINS</b>	<b>3</b>
<b>1. DATE GENERALE</b>	<b>5</b>
- istoricul organizației	5
- statutul juridic actual și subordonarea sectorială	6
- misiunea organizației	6
- elementele cheie ale programului managerial, expuse la concursul de suplینire a funcției vacante de director al organizației	7
- obiectivele realizate ale proiectului managerial	7
<b>2. CAPACITATEA INSTITUȚIONALĂ ȘI RESURSE</b>	<b>9</b>
<b>2.1 Cadrul tematic și instituțional de cercetare</b>	<b>9</b>
- proiecte de cercetare instituționale	11
- proiecte din cadrul programelor de stat	21
- proiecte de transfer tehnologic	23
- proiecte pentru tineri cercetători	23
- proiecte pentru procurarea utilajului	30
- proiecte în cadrul unor acorduri bilaterale internaționale	31
- contracte cu agenți economici autohtoni și străini:	44
- proiecte de cercetare internaționale	46
- proiecte pentru organizarea manifestărilor științifice	53
- lucrări în colaborare cu alte organizații din sfera științei și inovării din țară și străinătate	54
<b>2.2 Personalul uman</b>	<b>55</b>
- personalul Institutului la 1 ianuarie 2017	57
- perfecționarea personalului uman	65
Doctoranzi ai Institutului de Fizică Aplicată în perioada evaluată	65
Doctoranzi ai Institutului de Fizică Aplicată care studiază/au studiat în exteriorul IFA în perioada evaluată	66
Persoane care au făcut stagii de perfecționare/documentare/cercetare de peste o lună în străinătate în perioada evaluată	66
Lista colaboratorilor Institutului care au obținut grade științifice în perioada evaluării	70
Lista colaboratorilor Institutului care au obținut titluri științifice în perioada evaluării	71
<b>2.3 Mijloacele financiare</b>	<b>72</b>
<b>2.4 Potențialul logistic și infrastructura de cercetare</b>	<b>73</b>
Lista echipamentului științific de valoare procurat pe durata evaluată	74
Infrastructura și echipamentul științific performant prezent în instituție	75
<b>3. REZULTATELE CERCETĂRII, CALITATEA, EFICIENȚA, RELEVANȚA, IMPACTUL</b>	<b>81</b>
- rezultate științifice de performanță:	81
- publicații de performanță	88
- vizibilitatea Institutului	88

<b>4. ANTRENARE ÎN ACTIVITĂȚI CONEXE CERCETĂRII</b>	<b>91</b>
- participarea la procesul de instruire și pregătire a cadrelor	91
- activități de expertiză și consultanță	92
- activități de diseminare a rezultatelor științifice și promovare a imaginii științei	93

<b>5. COOPERĂRI NAȚIONALE ȘI INTERNAȚIONALE</b>	<b>99</b>
---	-----------

<b>5.1 Cooperare în cadrul național</b>	<b>99</b>
---	-----------

<b>5.2. Cooperare internațională</b>	<b>102</b>
--------------------------------------	------------

<b>6. ACȚIUNI DE DEZVOLTARE INSTUȚIONALĂ PLANIFICATE PENTRU URMĂTORII 5 ANI</b>	<b>109</b>
---	------------

**ANEXE**

ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.

## 1. Date generale

### - istoricul organizației

Cercetările în domeniul fizicii în cadrul academic au fost inițiate în anul 1957, în cadrul Secției de Fizică și Matematică a Filialei Moldovenești a Academiei de Științe a URSS. În fruntea secției se afla viitorul academician Tadeusz Malinowski. Ulterior, cu transformarea în 1961 a Filialei Moldovenești a Academiei de Științe a URSS în Academia de Științe a RSSM, a fost format Institutul de Fizică și Matematică, în cadrul căruia au fost instituite primele subdiviziuni cu profil de fizică: Secția Teoretică, Laboratorul Compușilor Semiconductori și Laboratorul de Optică la Temperaturi Joase.

Institutul de Fizică Aplicată (IFA) a fost înființat în 1964 prin Hotărârea Guvernului nr. 157 din 14 aprilie în rezultatul transferului laboratoarelor cu profil de fizică ale Institutului de Fizică și Matematică către Institutul de Probleme Electrofizice și redenumirea acestuia. Primul director al Institutului a fost, până la decesul său în anul 1979, academicianul Boris Lazarenco - inventatorul metodei de prelucrare a metalelor prin electroeroziune, care a servit drept bază de noi tehnologii electrofizice și electrochimice. Academicianul Lazarenco, laureat al premiului de stat al URSS, vice-președinte al AȘM, de asemenea a fost fondatorul Uzinei Experimentale a AȘM și a Biroului Specializat de Construcție și Tehnologie în domeniul electronicii. În anii 70-80 ai secolului trecut Uzina Experimentală a AȘM a fost principalul producător de instalații pentru prelucrarea metalelor prin electroeroziune, elaborate în IFA, exportate, de rând cu piața internă a URSS, în numeroase țări.

Ulterior, la conducerea Institutului, între anii 1979 – 1997, s-a aflat academicianul Mircea Bologa, succedat în anii 1997 – 2002 și din anul 2005 și până în 2015 de academicianul Leonid Culiuc. În anii 2002-2005 în timpul exercitării de către dl Culiuc a funcției de deputat în Parlamentului Republicii Moldova director interimar al IFA a fost academicianul Alexei Simașchevici. Din anul 2015 funcția de director al IFA este exercitată de dr. hab. Mihai Macovei.

În anul 1992, prin Hotărârea Prezidiului AȘM nr. 115 din 18.11.92, din unele subunități ale Institutului, au fost formate două centre de cercetare cu statut de instituții științifice – Centrul Laboratorul Internațional de Supraconductibilitate și Electronica Solidului (LISES), sub conducerea academicianului Valeriu Canțer, și Centrul de Optoelectronică, sub conducerea academicianului Andrei Andrieș, care împreună cu Institutul de Fizică Aplicată propriu-zis, în componența căruia erau Centrul Știința Materialelor, condus de profesorul L.Culiuc, Centrul Probleme Electrofizice, condus de academicianul M. Bologa, Centrul de Fizică Teoretică, condus de academicianul S. Moscalenco și cu Biroul Specializat de Construcții și Tehnologii, condus de academicianul D. Ghițu, reprezentau instituțiile cu profil de fizică ale Academiei de Științe a Moldovei.

În anul 2006, în conformitate cu Hotărârea Consiliului Științific Unit al IFA AȘM, susținută de Biroul de Științe Fizice și Inginerești, au revenit în componența IFA Centrul de Optoelectronică și două laboratoare din cadrul Centrului LISES.

Timp de peste 50 de ani IFA, fiind singura instituție de cercetare din RM în domeniul fizicii, a adus un aport considerabil în dezvoltarea științei în RM. Menționăm că IFA este cunoscut în lume prin cercetările sale în domeniile acreditate. De-a lungul anilor în IFA s-au format școli științifice de cristalografie (acad. T.Malinovschi), electrochimie (acad. T.Petrov), fizică materialelor semiconductoare (acad. S.Rădăuțan), fizică cinetică (acad. V.Covarschi), prelucrare a materialelor prin electroeroziune (acad. B.Lazarenko), fizica durabilității și plasticității (prof. Iu.Boiarscaia), fizica semiconductoarelor necristalini (acad. A.Andrieș). Deși personalitățile menționate au decedat, școlile fondate de ei există și astăzi. Putem, de asemenea, numi școlile științifice ale acad. S.Moscalenco și acad. V.Moscalenco în domeniul teoriei semiconductoarelor, electronicii cuantice,

supraconductibilității, fizicii statistice și nucleare; acad. E.Arușanov în domeniul materialelor semiconductoare de tipul II-V și compușilor ternari cu vacanțe ordonate pentru fotovoltaică; acad. M.Bologa în domeniul intensificării transferului de căldură și de masă; acad. A. Simașchevici în domeniul materialelor semiconductoare de tipul II-VI și al heterostructurilor în baza lor, care se bucură de un număr mare de discipoli, și-au format un renume bun și sunt înalt apreciate de comunitatea științifică.

Din anul 1965 Institutul publică revista științifică și tehnică “Электронная обработка материалов”, fondată la inițiativa academicianului Boris Lazarenko, care a și fost primul ei redactor șef. Din anul 1971 revista este tradusă în limba engleză și editată în străinătate sub denumirea ”Surface Engineering and Applied Electrochemistry” de editura ”Allerton Press” (din 2016 ”Pleiadis Publishing”) din SUA, fapt care a transformat-o, practic de la fondare, în revistă internațională. Din anul 1979 și până în prezent redactor șef al revistei este academicianul Mircea Bologa.

Autoritatea pe plan internațional a revistei a crescut, publicațiile din ea fiind din anul 2008 incluse în bazele bibliografice internaționale Academic OneFile, ChemWeb, EI-Compendex, Expanded Academic, Google Scholar, Inspec, OCLC, SCOPUS, Web of Science, Science Citation Index Expanded. Fiind monitorizată de aceste baze bibliografice, în anul 2010 revista editată de IFA a obținut factor de impact. Cota articolelor publicate în revista “Электронная обработка материалов”/”Surface Engineering and Applied Electrochemistry” de autori doar din străinătate este de cca 70%, arealul acestora cuprinzând Spania, India, China, Germania, Rusia, Ucraina, Belarusia, Azerbaijan, Venezuela și alte țări.

#### **- statutul juridic actual și subordonarea sectorială**

IFA intră în componența Academiei de Științe a Moldovei în cadrul Secției de Științe Naturale și Exacte, cu forma organizatorico-juridică – instituție publică, finanțată integral din bugetul de stat.

Institutul activează în conformitate cu prevederile Constituției Republicii Moldova, Codului cu privire la știință și inovare, tratatelor internaționale la care Republica Moldova este parte, altor acte normative, inclusiv actelor normative ale Academiei de Științe, și Statutului Institutului.

Institutul este persoană juridică, are patrimoniu și bilanță distinctă, conturi trezoreriale bugetare și speciale la Trezoreria Teritorială Chișinău, dispune de ștampilă proprie, formular cu antet, emblema sa, alte simboluri și atribute.

#### **- misiunea organizației**

Obiectivele principale ale activității Institutului sunt efectuarea investigațiilor științifice în domeniul fizicii fundamentale și aplicate și utilizarea rezultatelor obținute în elaborări practice pentru economia națională.

Domeniile principale de activitate științifică ale Institutului sunt:

Studiul fenomenelor fizice și fizico-chimice în materia condensată cristalină și necristalină, materiale nanostructurate, atomi și nuclee în scopul elaborării tehnologiilor și a dispozitivelor electronice, optoelectronice și fotonice; cercetări experimentale și teoretice de aplicare a electricității în scopul intensificării proceselor de transfer de căldură și masă, de cavitație, electroflotare și electroplasmoliză; modificarea suprafețelor materialelor prin metode electrofizice și electrochimice; elaborarea tehnologiilor și tehnicii avansate.

## **- elementele cheie ale programului managerial, expuse la concursul de suplire a funcției vacante de director al organizației**

Pentru perioada supusă evaluării, funcția de director al IFA a fost deținută de academicianul Leonid Culiuc (2012-2015). Ulterior, în anul 2015, în urma concursului, Conform Hotărârii CSȘDT AȘM Nr. 82 din 16.03.2015, dr. hab. Mihai Macovei devine director al Institutului. Programul de activitate pentru perioada 2015-2018 al actualului director al Institutului prevede următoarele obiective:

- soluționarea problemelor de asigurare cu cadre științifice, întinerirea personalului, creșterea personalului științific de vârstă tânără sau mijlocie cu experiență managerială, formarea unei imagini pozitive în societate;
- sporirea eficienței activității institutului și mărirea șanselor de atragere a fondurilor extrabugetare, sporirea vizibilității pe plan național și internațional;
- atragerea fondurilor extrabugetare și stimularea cercetării de performanță;
- găsirea noilor domenii de cercetare cu rezultate comercializabile, creșterea numărului de rezultate cu potențial de implementare, atragerea comenzilor de cercetare-producție din partea agenților economici, stimularea participării cercetătorilor IFA în realizarea proiectelor de transfer tehnologic, contribuirea la dezvoltarea socio-economică a țării, prestarea de servicii în care este cointereseată economia națională;
- menținerea actualității tematicii de cercetare, întărirea bazei experimentale și de producție, păstrarea tradițiilor și școlilor institutului, formarea bazei organizatorice și personalului pentru viitorul institutului, optimizarea activităților și practicilor existente.

## **- obiectivele realizate ale proiectului managerial**

Pentru realizarea obiectivelor stipulate în programul managerial al directorului au fost întreprinse mai multe măsuri, și anume:

- Se organizează periodic „Zilele ușilor deschise” și alte manifestări de popularizare a științei și a activității IFA, cu participarea obligatorie în organizare a tuturor subdiviziunilor Institutului.
- Institutul participă activ la toate edițiile evenimentului „Noaptea cercetătorului”.
- Rezultatele științifice și informația despre granturile internaționale în desfășurare sunt prezentate la emisiuni TV și radio.
- A demarat procesul de elaborare a materialului publicitar-informativ ce va conține descrierea institutului, posibilitățile de angajare, manifestări științifice organizate, pentru a fi plasate regulat în universitățile și instituțiile de profil pentru familiarizarea studenților cu activitatea institutului și propunerea/atragerea lor în cercetări comune și inițierea unei carieri în domeniu în cadrul IFA.
- A fost deschis un cont pe rețeaua de socializare „Facebook” pentru sensibilizarea societății, în special a tinerilor.
- Se încurajează activitățile didactice și științifico-didactice ale cercetătorilor Institutului, inclusiv prin aprobarea unui grafic flexibil de recuperare a orelor de lucru.
- Conducătorii doctoranzilor Institutului sunt stimulați financiar suplimentar.

- Pentru susținerea în termen a tezelor se stimulează financiar atât doctoranzii institutului, cât și conducătorii de doctorat.
- Salariul cercetătorilor cu vârsta de până la 35 ani este unul mărit prin stabilirea unei cote fixe a intensității muncii.
- Pentru proiectele câștigate prin concurs, în care sunt angajați mai mult de 30% de tineri sub 35 ani, este micșorată defalcarea pentru regie.
- A fost instituit premiul IFA pentru realizări deosebite ale tinerilor sub 35 de ani.
- A fost modernizată pagina web a Institutului și instituită obligativitatea creării unor pagini separate pentru fiecare subdiviziune și proiect în care se plasează informații actuale despre proiectele de cercetare realizate sau curente, incluzând publicațiile, rezultatele scontate pentru implementare/comercializare și propuneri de colaborare etc.
- În ultimii 5 ani au fost organizate cu succes 3 ediții ale conferinței științifice a IFA (MSCMP).
- A fost reorganizat seminarul științific al Institutului în cadrul căruia se expun, discută și analizează rezultatele recent obținute și publicate sau acceptate spre publicație, sau rezultatele care vor fi prezentate la diferite manifestări științifice. Seminarul își desfășoară lucrările conform unui program fix. Temele prezentate la seminar sunt plasate pe pagina web a Institutului.
- Se stimulează financiar publicarea rezultatelor științifice în reviste internaționale cu factor de impact. Stimularea este proporțională cu factorul de impact, iar coeficientul de proporționalitate se stabilește anual prin ordinul directorului.
- A fost introdusă obligativitatea indicării/menționării în fiecare publicație a datelor proiectului(-elor) în cadrul căruia au fost obținute rezultatele publicate.
- Au fost elaborate criteriile cantitative de stabilire a sporurilor pentru intensitatea muncii cercetător științifici productivi.
- Depunerea cererilor de proiect național/internațional se stimulează printr-un bonus financiar.
- Se menține actual registrul institutului cu rezultate ce pot fi implementate prin proiecte de transfer tehnologic.
- A fost numit responsabilul de legături ale IFA cu agenții economici. Această persoană colectează informații despre interesele economice ale potențialilor parteneri ai IFA și despre elaborările în care este interesată economia națională.
- Este modernizată continuu baza experimentală a Institutului, inclusiv prin digitizarea instalațiilor existente și oferirea de diferite stimulări conducătorilor de proiecte internaționale care aduc utilaj nou.
- Sunt susținute colaborările în urma cărora sunt consolidate echipe pentru participare la proiecte internaționale.



## 2. Capacitatea instituțională și resurse

### 2.1 Cadrul tematic și instituțional de cercetare

La ședințele consiliului științific al Institutului nr. 01 din 10 ianuarie 2017 și nr. 02 din 17 ianuarie 2017 a fost discutat și aprobat profilul științific supus acreditării și s-a hotărât, că Institutul de Fizică Aplicată va prezenta pentru acreditare următorul profil:

***Fizica materiei condensate, atomilor și nucleelor, fotonica, știința materialelor, electrotehnologii.***

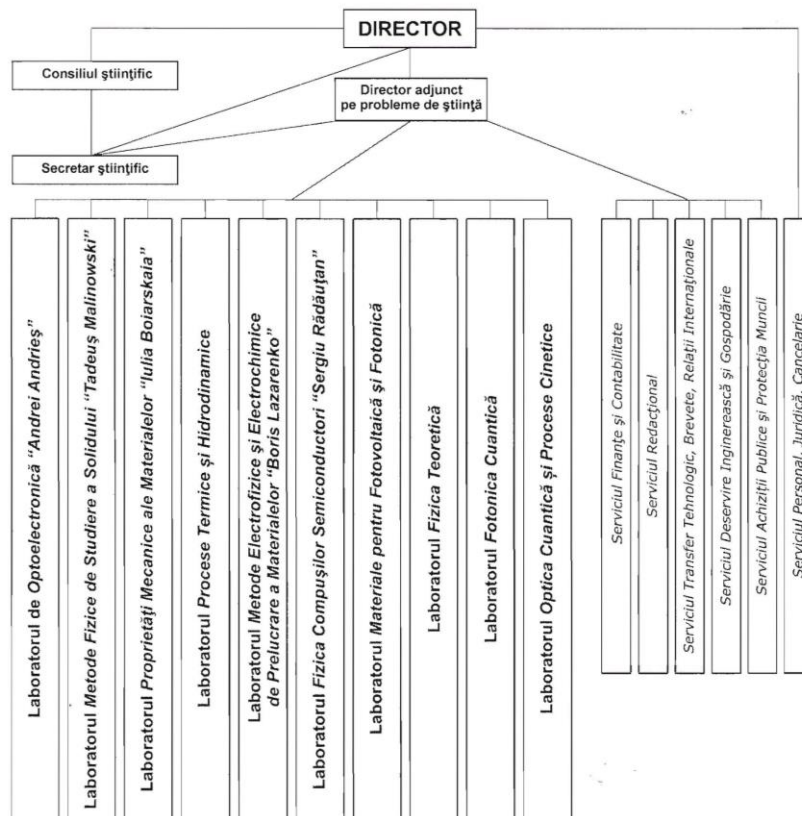
La momentul actual în structura științifică a IFA intră 10 Laboratoare de cercetare și 6 subdiviziuni științifice auxiliare. Structura Institutului este prezentată în Organigrama, aprobată prin Hotărârea CSSDT al AȘM nr. 148 din 25.06.2015.

“APROBAT”  
prin Hotărârea C.S.Ș.D.T. al A.Ș.M.

nr. 148 din 25.06.2015  
Președintele A.Ș.M.,

acad. Gheorghe DUȚA

Organigrama Institutului de Fizică Aplicată



Director

M. Macovei

dr. hab. Mihai MACOVEI

“COORDONAT”

Prim-vicepreședinte al A.Ș.M.

Ion Tighineanu

acad. Ion TIGHINEANU

Coordonator al secției Științe Naturale și Exacte

Aurelian Gulea

acad. Aurelian GULEA

Șef al Direcției politice în sfera științei și inovării

Nicolae Stratan

dr. Nicolae STRATAN

Șef al Direcției politică economică și finanțe

Vitalie Boian

dr. Vitalie BOIAN

Pentru luarea tuturor deciziilor de importanță majoră legate de activitatea științifică în IFA, directorul IFA dispune de un organ consultativ - Consiliul Științific IFA. Atribuțiile principale ale Consiliului Științific sunt stabilirea direcțiilor de activitate ale IFA și a subdiviziunilor sale, aprobarea proiectelor de cercetare ale Institutului și a rezultatelor obținute, numirea, prin concurs, a șefilor subdiviziunilor Institutului și a cercetătorilor științifici, aprobarea conducătorilor și consultanților științifici, temelor tezelor de doctor/doctor habilitat, alegerea redactorului-șef și a colegiului de redacție pentru edițiile sale științifice, precum și alte atribuții în conformitate cu Statutul IFA.

Actualul Consiliu Științific al IFA, ales pe 23 februarie 2016 la adunarea personalului științific al IFA, în conformitate cu prevederile Statutului IFA și a Codului cu privire la știință și inovare al Republicii Moldova (MO nr.125-129/663 din 30.07.2004) este constituit din 21 membri, dintre care 7 sunt doctori habilitați și 7 doctori în științe, 6 persoane sunt membri titulari, iar 1 - membru corespondent al AȘM:

1. dr. hab. Mihai Macovei - *președinte al Consiliului (director IFA)*;
2. dr. Viorel Ciornea - *vicepreședinte al Consiliului (director adjunct IFA)*;
3. dr. Ion Cojocaru - *secretar al Consiliului (secretar științific IFA)*;
4. dr. Elena Achimova;
5. acad. Ernest Arușanov;
6. dr. Mircea Baznat (*președintele Comitetului Sindical IFA*);
7. acad. Mircea Bologa;
8. dr. Pavlina Bouroș;
9. dr. hab. Sofia Clochișner;
10. acad. Leonid Culiuc;
11. m. cor. Alexandr Dicusar;
12. dr. hab. Daria Grabco;
13. dr. hab. Mihail Iovu;
14. dr. Victor Kravțov;
15. acad. Sveatoslav Moscalenco;
16. acad. Vsevolod Moscalenco;
17. dr. Marianna Roman (*președintele Consiliului Tinerilor Savanți IFA*);
18. acad. Alexei Simașchevici;
19. dr. hab. Dormidont Șerban;
20. dr. Olga Șikimaka;
21. dr. hab. Vladimir Țurcan.

Direcțiile principale ale cercetărilor științifice în IFA, în perioada supusă evaluării, au fost:

***Cercetări teoretice și experimentale în domeniul fizicii și fizico-chimiei materiei condensate: materialelor cristaline, necristaline și nanostructurate, atomilor și nucleelor; electronica și optica cuantică, elaborarea tehnologiilor avansate și a dispozitivelor multifuncționale electronice, optoelectronice și fotonice, de aplicare a electricității în scopul intensificării proceselor de transfer de căldură și masă, de cavitație, electroflotare și electroplasmoliză; modificarea suprafețelor materialelor prin metode electrofizice și electrochimice; elaborarea tehnologiilor și tehnicii avansate.***

În conformitate cu direcțiile de activitate, în perioada supusă evaluării au fost executate următoarele proiecte de cercetare (fundamentale și aplicative) atât instituționale, cât și câștigate prin concurs, de la bugetul Republicii Moldova în urma apelurilor lansate de CSȘDT al AȘM:

## - proiecte de cercetare instituționale

Anul	Nr de proiecte	Cifrul proiectelor
2012	5	11.817.05.01F, 11.817.05.02F, 11.817.05.03A, 11.817.05.04A, 11.817.05.05A
2013	5	11.817.05.01F, 11.817.05.02F, 11.817.05.03A, 11.817.05.04A, 11.817.05.05A
2014	5	11.817.05.01F, 11.817.05.02F, 11.817.05.03A, 11.817.05.04A, 11.817.05.05A
2015	10	15.817.02.05F, 15.817.02.06F, 15.817.02.07F, 15.817.02.08F, 15.817.02.09F, 15.817.02.03A, 15.817.02.04A, 15.817.02.05A, 15.817.02.06A, 15.817.02.07A
2016	10	15.817.02.05F, 15.817.02.06F, 15.817.02.07F, 15.817.02.08F, 15.817.02.09F, 15.817.02.03A, 15.817.02.04A, 15.817.02.05A, 15.817.02.06A, 15.817.02.07A

<b>Cifrul</b>	<b>11.817.05.01F</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Condensarea Bose-Einstein a excitonilor în semiconductori și a atomilor în capcane</b>
<b>Perioada</b>	2011-2014
<b>Vol. finanțării</b>	3592,6 mii lei
<b>Conducător</b>	Moscalenco Sveatoslav
<b>Executori</b>	Belousov Igor, Hadji Piotr, Dumanov Evghenii, Podlesnii Igor, Șochichiu Corneliu, Dobîndă Igor, Pavlenco Vladimir, Leleacov Igor, Bajireanu Valentina
<b>Obiective</b>	Excitațiile elementare într-un sistem de excitoni Bose-condensați și conversia atomilor în molecule în condițiile de condensare Bose-Einstein
<b>Rezultate obținute</b>	S-a generalizat transformarea unitară de tip Keldâș-Kozlov în cazul condensării Bose-Einstein a polaritonilor magnetoexcitonici bidimensionali. Ea duce la trei transformări concomitente. Una este de tipul V a lui Bogoliubov pentru operatorii de creare și anihilare de tip Fermi ai electronilor și golurilor, iar a doua de tip deplasare a lui Bogoliubov pentru operatorii bosonici ai fotonilor. A treia transformare este de asemenea de tip U, V, se referă la operatorii integrali biparticuli care descriu excitonii magnetici și plasmonii acustici. Acestea duc la existența unei stări cuantice mixte noi. S-a demonstrat că evoluția în timp a procesului de împrăștiere nelinieră parametrică a polaritonilor în cazul pompării în forma de treaptă duce la transformarea polaritonilor de pompă în două unde coerente. Această evoluție are formă de oscilații periodice, aperiodice și de repaus. A fost observată deplasarea și îngustarea liniei de luminescență a punctelor cuantice de tip CdSe/ZnS.

<b>Cifrul</b>	<b>11.817.05.02F</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Dezvoltarea metodelor fizicii cinetice și statistice pentru descrierea fenomenelor care au loc în materia condensată și nucleară</b>
<b>Perioada</b>	2011-2014
<b>Vol. finanțării</b>	3634,2 mii lei
<b>Conducător</b>	Moscalenco Vsevolod
<b>Executori</b>	Palistrant Maria, Baznat Mircea, Digor Dumitru, Gudima Konstantin, Hvorostuhin Andrei, Paliu Iurii, Parvan Alexandru, Cebotari Irina, Ursu Vitalie, Baznat Dmitri, Baznat Irina, Polistrant Sergiu
<b>Obiective</b>	Descrierea exactă a stărilor locale ale modelului Hubbard orbital dublu degenerat și dezvoltarea pentru acest model a teoriei perturbative bazată pe deviațiile de la localizare și anume tunelările intra- și inter-orbitale între nodurile rețelei cristaline. Vor fi determinate 16 stări cuantice clasificate după numărul de particule prezente în fiecare stare și valoarea spinului electronilor prezenți în starea dată și determinate funcțiile Green nereducibile și funcția de corelare a sistemului orbital degenerat. Stabilirea și descrierea existenței legăturilor interne între anomaliile descoperite recent în supraconductori high-Tc dopați cu electroni explorând diversele cuplaje existente între excitații și ținând cont de corelații electronice puternice. Vor fi dezvoltate atât metode și modele microscopice și semifenomenologice originale, aprobate prin publicațiile anterioare ale participanților la proiect, dar și cele noi, cum ar fi un model "ne-Holstein", care conține cuplajul electron- fonon nediagonal. Dezvoltarea în continuare a modelelor elaborate pe parcursul a câtorva decenii de participanții la proiect, care sunt utilizate în mai multe centre pentru interpretarea datelor experimentale obținute la studierea reacțiilor nucleare inițiate de hadroni și ioni grei. Codurile de calcul create în baza acestor modele vor fi implementate în codurile internaționale de transport de radiații (MCNPX, MCNP6, MARS, SHIELD, GEANT4) pentru diverse aplicații: producerea izotopilor pentru medicină, transmutația deșeurilor reactorilor nucleari, producerea energiei electrice prin metoda electronucleară, radioterapia externă cu fascicule de electroni, protoni și ioni. În proiect se preconizează extinderea acestor coduri pentru includerea unor noi reacții, lărgirea domeniului de

	energii și canale noi ale interacțiunilor dintre hadroni, influența mediului intranuclear asupra procesului de creare și propagare a particulelor secundare
<b>Rezultate obținute</b>	A fost dezvoltată o tehnică diagramatică aplicabilă la studierea unui sistem constituit dintr-o impuritate de tip Anderson ce interacționează cu electronii de conducție u un mod fononic. Tehnica diagramatică a fost folosită pentru obținerea setului de ecuații ale funcțiilor Green ce caracterizează sistemul. Setul de funcții Green pe lângă funcțiile Green normale include funcțiile Green anormale. Pentru sisteme cvazibidimensionale cu spectre energetice anizotropice a fost elaborat și utilizat un model ce permite realizarea stării mixte de supraconductibilitate și de undă a densității de spin. A fost analizată influența asupra stării mixte a proceselor Umklapp și a schimbării concentrației impurității. Odată cu creșterea concentrației impurității, începând de la o anumită valoare critică, unda comensurabilă a densității de spin, ce determină starea magnetică a sistemului, devine incomensurabilă. Teoria elaborată este aplicabilă la descrierea caracteristicilor sistemelor obținute pe baza Fe și As în care supraconductibilitatea apare pe fonul stării magnetice. Modelul reacțiilor nucleare inițiate de hadroni la energii intermediare, CEM (Cascade Exciton Model) a fost extins pentru descrierea producerii fragmentelor nucleare mai grele ca 4He. Rezultatele modelărilor au fost confruntate cu datele experimentale. În cadrul modelului cu strune quark-gluonice (QGSM) au fost studiate mecanismele producerii nucleelor reziduale strănii la ciocnirile ionilor grei în domeniul de energii pînă la 3 TeV/nucleon și prezise probabilitățile formării lor.

<b>Cifrul</b>	<b>11.817.05.03A</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Materiale semiconductoare halcogenice, compuși metaloorganici și magneți moleculari pentru medii de înregistrare, senzori, aplicații optoelectronice și fotovoltaice</b>
<b>Perioada</b>	2011-2014
<b>Vol. finanțării</b>	28567,5 mii lei
<b>Conducător</b>	Culiuc Leonid
<b>Executori</b>	Arușanov Ernest, Clochișner Sofia, Iovu Mihail, Kravțov Victor, Simașchevici Alexei, Sineavschii Elerlanj, Grabco Daria, Enachi Nicolae, Jitaru Raisa, Macovei Mihai, Ostrovschi Serghei, Palii Andrei, Pișkin Serghei, Șerban Dormidont, Țurcan Vladimir, Abașchin Vladimir, Achimova Elena, Aculinin Alexandr, Baca Svetlana, Bardetchi Profirie, Bouroș Pavlina, Bruc Leonid, Ciumacov Iurii, Ciornea Viorel, Cojocar Ion, Culeac Ion, Fonari Marina, Siminel Anatolii, Sușchevici Constantin, Șepeli Diana, Tăzlăvan Victor, Volodina Galina, Zalamai Victor, Barbos Zinaida, Bîzgan Serghei, Bordian Olga, Botezat Olga, Braniște Fiodor, Canarovschii Evghenii, Cârliș Sergiu, Ceban Victor, Cerbu Marcela, Chișcă Diana, Curmei Nicolai, Cuznețov Alexandr, Damaschin Ion, Dermenji Lazari, Goremichin Vladimir, Iaseniuc Oxana, Hajdeu Elena, Lascova-Baciu Renata, Lupan Elena, Melnic Elena, Meșalchin Alexei, Micu Alexandru, Gherman Corneliu, Kulikova Olga, Lisunov Constantin, Nastas Adrian, Nateprov Alexandr, Nazarov Mihail, Petrenko Piotr, Sergheev Serghei, Șikimaka Olga, Verlan Victor, Anghel Sergiu, Ciobanu Nellu, Coroli Vlad, Croitor Lilia, Eremeev Vitalie, Felea Viorel, Filippova Irina, Gurieva Galina, Guc Maxim, Harea Diana, Harea Evghenii, Ialticenco Olga, Jitari Vasile, Levenco Sergiu, Mirovițchi Vadim, Popov Serghei, Reu Oleg, Robu Ștefan, Sergentu Vladimir, Mitioglu Anatolie, Nistor Iurie, Pîrțac Constantin, Prisacari Alexandr, Prisăcaru Andrian, Prodan Lilian, Racu Andrei, Roșca Tudor, Smîcov Vladimir, Triduh Ghenadii, Țurcan Marina, Vitiu Aliona, Boiarinov Iuri, Darii Mariana, Mamaliga Cristina, Pîslari Tatiana, Colbinscaia Valentina, Colos Vladimir, Costrucova Natalia, Darii Maxim, Donici Liubovi, Epur Ludmila, Ghereg Parascovia, Panceva Tatiana, Popa Mihaela, Radu Ioana, Ștefanet Eric, Șveț Vladimir, Vieru Ecaterina.
<b>Obiective</b>	Crearea materialelor noi și a metodelor de modificare a parametrilor materialelor existente spre a obține proprietăți avantajoase pentru elaborarea mediilor de înregistrare, senzorilor, dispozitivelor optoelectronice și fotovoltaice eficiente
<b>Rezultate obținute</b>	S-a realizat un studiu amplu al problemei în cauză. În particular, s-au elucidat condițiile optime pentru răcirea cuantică a sistemelor formate din două nivele energetice în câmpuri coerente laser. Răcirea, în mediile dependente de frecvență, are loc chiar și în cazurile când atomii sunt inversați – fapt ce ar putea contribui la coerențe fotonice cuantice de lungă durată. Utilizând cavități distinctive și nedistinctive din considerentele descrierii clasice ori cuantice, putem propune o prelucrare paralelă a informației prin intermediul câmpului evanescent. În limita unui factor înalt de calitate a cavităților excitarea cuantică poate fi transformată și trecută periodic din starea atomară excitată în starea fonică de cavitate. Prezintă interes problema transferului unei singure excitații amplasate inițial într-o cavitate către celelalte cavități megieșe. Se cercetează atât analitic cât și numeric coincidența cuantică, fidelitatea cuantică la măsurători. Combinînd notiunea de entropie cuantică (de tip von Neumann) cu entropia clasică Șanon am separat corelațiile cuantice de cele clasice, exprimandu-le prin discordul cuantic. A fost propus un nou fenomen de cooperare dintre radiatori și fotoni în procesele Raman stimulate. Aici coincidența (discordul) cuantică dintre fotonii Stokes și

de pompaj ori anti-Stokes și pompaj poate atinge valori maxime. Ceea ce înseamnă că dacă cunoaștem numărul de fotoni dintr-un mod putem determina un număr complementar în alt mod de cavitate. Au fost crescute monocristale perfecte ale compusului  $\text{FeCr}_2\text{S}_4$  cu structura spinel. Au fost studiate proprietățile structurale și magnetice ale lor folosind metodele difracției cu raze X, magnetometriei SQUID și propagării ultrasunetului. În cristalele cu ordonarea orbitală cercetările propagării ultrasunetului efectuate în câmpuri magnetice până la 62T au evidențiat anomalii datorită transformărilor magnetice și structurale. S-a evidențiat o comportare diferită a vitezei ultrasunetului la temperaturi mai mari și mai mici de tranziția orbitală și de tranziția de reorientare a spinilor. S-a găsit o reducere semnificativă a anizotropiei magnetocristaline odată cu intrarea în starea cu ordonarea orbitală, care a fost atribuită modificării de câmp magnetic a cuplajului competitiv Jahn-Teller și spin-orbită. În baza pulberilor de materiale semiconductoare ZnS, ZnSe și CdS și a polimerilor în calitate de agent de umplere au fost obținute straturi compozite subțiri fotoluminescente în regiunea verde a spectrului sub acțiunea iradierii UV. Straturile compozite prin metoda de centrifugare s-au depus pe suprafața activă (latura supusă iradierii) a sistemelor fotovoltaice ITO/Si. Experimentele au demonstrat transparența straturilor depuse cu grosimea de ordinul dimensiunilor granulelor pulberilor de 5 $\mu\text{m}$  pentru radieră activă din regiunea undelor lungi a dispozitivelor fotovoltaice. Partea iradierii incidente de lungimi de undă scurte (regiunea UV) intens se absoarbe în stratul compozit în care se transformă în iradiere activă pentru sistemul fotovoltaic și astfel sensibilitatea acestor dispozitive a fost extinsă în regiunea UV până la 300nm și elaborat un nou tip de senzori ai iradierii UV. Pentru crearea suprafețelor microprofilate a materialelor semiconductoare cu aplicații ulterioare fotovoltaice au fost elaborate tehnici speciale mecanice în combinație cu tratament chimic selectiv. S-a constatat că cea mai potrivită este metoda micromecanică sclerometrică, iar regimul de tratament chimic (KOH(10%), T=300-350K) este cel mai eficient pentru crearea structurilor microprofilate. Recomandările de texturare a suprafeței cristalelor de Si vor contribui la creșterea eficienței celulelor solare. Au fost studiate regularitățile deformării structurilor Cu/Si obținute prin pulverizare magnetron, având interes pentru crearea circuitelor integrate, MEMS, etc. Prin metoda de nanoindentare dinamică s-a stabilit că grosimea filmului de Cu și valoarea sarcinii aplicate sunt unii dintre factorii principali care influențează particularitățile de deformare și proprietățile mecanice (modulul Young, nanoduritatea) ale structurilor film/substrat. Au fost studiate parametrii mecanici (microduritatea, plasticitatea) ale compozitelor polimerice în dependență de temperatură. S-a stabilit că materialele polimerice grefate cu ampicilină pot fi utilizate în medicină în calitate de preparate antimicrobiane. Au fost examinate efectele câmpului electric dc în caracteristicile optice, magnetice și de polarizabilitate ale complexilor Co(II) care manifestă tautomerismul valent. Modelul propus ține cont de transferul electronic ligand-metal și ligandligand, interacțiunea de schimb, interacțiunea ionului de Co(II) cu vibrațiile total simetrice ale înconjurării apropiate și interacțiunea complexului cu câmpul electric extern. Pentru descrierea schimbărilor în caracteristicile intrinsece ale complexului sub acțiunea câmpului a fost rezolvată problema vibronică dinamică. Momentele dipolare calculate reflectă gradul de polarizare al complexului examinat. Cu creșterea intensității câmpului momentul magnetic descrește. O reducere semnificativă a intensității benzii optice a complexului în regiunea infraroșie poate fi de asemenea observată când intensitatea câmpului electric se majorează. Astfel jucând cu direcția și intensitatea câmpului electric pot fi schimbate semnificativ temperatura critică a interconversiei valent tautomerice, polarizabilitatea, caracteristicile optice și magnetice. Aceasta oferă șansa unică de a controla răspunsul optic și magnetic la scara atomică prin intermediul câmpului electric. A fost stabilită structura cristalină a compusului  $\text{Cu}_2\text{ZnGeSe}_4$ . Cu scopul obținerii condițiilor necesare de sinteză au fost stabiliți parametrii celulelor elementare pentru monocristalele cu conținutul presupus  $\text{YbFe}_2\text{As}_2$  și  $\text{YbZn}_2\text{As}_2$ . A fost efectuat studiul complet structural al celor 2 modificații politipe (2H și 3R) ale compusului  $\text{MoS}_2$  intercalat cu molecule de  $\text{Cl}_2$ , a fost propus modelul de intercalare și teoretic, prin metoda DTF, a fost calculată structura benzilor energetice. Au fost calculate numeric susceptibilitățile stratului de suprafață al cristalului lamelar  $\text{WS}_2$  utilizând rezultatele măsurătorilor dependențelor de polarizare și spectrale ale intensității armonicii a doua optice în reflecție. În rezultatul studiului cu raze X s-a stabilit că în compușii coordinativi ai S-alchiltiosemicarbazonei aldehydei salicilice cu paladium ligandul organic coordonează tridentat la metal prin intermediul setului de atomi donori O, N, S, antrenând atomul de sulf alchilat la coordonare și s-a confirmat faptul că un așa mod de coordonare este specific doar pentru compușii cu Pd(II) și nu depinde de lungimea catenei și topologia ligandului. Studiul cu raze X a unui șir de tio-și semicarbazone ale 8-chinolinaldehydei cu diferite săruri de cupru a stabilit că în cristalele acestor compuși, în funcție de atomul de calcogen din ligandul organic, a substituenților de pe lângă atomii terminali de azot și natura anionilor anorganici, se realizează nu numai poliedre de coordonare ale ionului de metal diferite, dar și o organizare complet diferită a componentelor în cristal, inclusiv formarea cationilor coordinativi de tip polimer. Au fost studiate microduritatea, modulul Young,

	<p>fotosensibilitatea și procesul de înscriere a informației holografice în calcogenizii As-S-Se:Sn. Cu ajutorul fascicolului de electroni au fost înscrise structuri difracționale cu perioada submicronică. A fost elaborat procedeu de obținere și studiate proprietățile optice și de fotoluminescență a nanocompozitului în baza materialului semiconductor amorf <math>As_2S_3</math> și compusului polimeric coordinativ <math>Eu(TTA)_3(Ph_3PO)_2NO_3</math>. Utilizând fenomenul interferenței modurilor de propagare a radiației laser, a fost elaborat un sistem de pază cu fibră optică pentru protecția împotriva intervențiilor pe perimetru a obiectelor de importanță strategică, care posedă o soluție mai bună în raport cu sistemele tradiționale existente bazate pe firele de cupru, senzori și camere video. Au fost dezvoltate medii nano-multistructurate cu proprietăți optice avansate bazate pe diferiți compuși de sticle calcogenice și polimeri pe baza poli-N-epoxipropilcarbazol. Au fost înregistrate structuri optice difracționale programate cu ajutorul SLM. A fost construit un microscop digital holografic cu obiectiv special "dark field" pentru imagistica 3D. În acest scop a fost proiectată partea optico-mecanică a microscopului bazată pe un interferometru digital de tip speckle pattern.</p>
--	--

<b>Cifrul</b>	<b>11.817.05.04A</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Intensificarea proceselor de transfer prin metode electrofizice, hidrodinamice și cavitaționale pentru tratarea materialelor și produselor alimentare</b>
<b>Perioada</b>	2011-2014
<b>Vol. finanțării</b>	7455,1 mii lei
<b>Conducător</b>	Bologa Mircea
<b>Executori</b>	Grosu Fiodor, Cojevnicov Igor, Dumitraș Petru, Filip Boris, Șchiliov Vladimir, Zelențov Veaceslav, Papenco Andrei, Goncearuc Valeriu, Dațco Tatiana, Vrabie Elvira, Motorin Oleg, Semiacova Tatiana, Solonari Sergiu, Mardarschi Orest, Nistreanu Andrei, Boșneaga Iurie, Cuciuc Tudor, Policarpov Albert, Popova Natalia, Cubrițaia Tatiana, Avdeev Alexandr, Balan Gheorghe, Grecu Galina, Petracov Evghenii, Radzilevici Tamara, Vasiliu Alina, Vutcareova Irina, Zgurean Larisa.
<b>Obiective</b>	Intensificarea proceselor de transfer de căldură și masă prin metode electrofizice; studiul câmpurilor cavitaționale în scopul intensificării transferului de masă la procesarea materialelor termolabile; prelucrarea diatomitului autohton prin metode fizico-chimice pentru obținerea sorbenților selectivi față de componentii nocivi din apele naturale ale Moldovei.
<b>Rezultate obținute</b>	Au fost determinate caracteristicile sistemelor convective și bifazice la propulsarea electrodinamică a agentului termic, explicate aspectele fizice ale transferului de căldură, electrizării lichidelor slab conductibile în câmpuri electrice de diferită intensitate. Au fost estimate viteza de pompare, influența orientării tubului termic, răcirea imitatorului blocului de LED-uri. Sau generalizat rezultatele experimentale privind schimbul de căldură și masă, evidențiat particularitățile, regimurile fierberii și transferul de căldură în interstiții strâmtorâte, s-au definitivat modalitățile de intensificare preventivă a extragerii proteinelor serice ale zerului în concentrate proteice-minerale cu conținut predeterminat la procesarea electrofizică a zerului. Au fost generalizate și aprofundate posibilitățile aplicării impulsurilor de tensiune înaltă pentru sterilizarea (pasteurizarea) produselor lichide și păstoase. S-a determinat eficacitatea utilizării impulsurilor bipolare la îmbinarea electrolizării materiei prime vegetale cu uscarea ulterioară. S-au stabilit parametrii de procesare cu aburi saturați și supraîncălziți la presiunea joasă a plantelor aromatice cu diferit grad de umeditate, folosiți la elaborarea tehnologiei și instalațiilor energoeficient

<b>Cifrul</b>	<b>11.817.05.05A</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Metode electro-fizico-chimice de obținere și prelucrare a materialelor și acoperirilor noi cu caracteristici funcționale avansate</b>
<b>Perioada</b>	2011-2014
<b>Vol. finanțării</b>	6781,3 mii lei
<b>Conducător</b>	Dicusar Alexandr
<b>Executori</b>	Safronov Ivan, Gologan Viorel, Bobanova Jana, Mihailov Valentin, Pașutin Vladimir, Pasincovschi Emil, Petrenko Vladimir, Sidelnicova Svetlana, Țîțaru Natalia, Agafii Vasile, Baranov Serghei, Belevschi Stanislav, Borțoi Tudor, Croitoru Dumitru, Iușenco Serghei, Scurpelo Anatolii, Șoltoian Nicolae, Mihailiuc Alexei, Paramonov Anatolii, Covali Alexandru, Revuțchi Victor, Buraveț Vladislav, Cernișeva Natalia, Covalenco Serghei, Iațco Spiridon, Ivanov Victor, Smirnova Natalia, Cliucinova Galina
<b>Obiective</b>	Noi metode tehnologice, procedee și utilaje de prelucrare complexă și durificare a suprafețelor.
<b>Rezultate obținute</b>	A fost propusă pentru AAO TOPAZ optimizarea procesului de prelucrare electrochimică dimensională a paletelor motoarelor cu gaz cu turbină. Optimizarea a fost făcută atât pentru surse de curent continuu, cât și de curent pulsant. Curentul pulsant atinge valori de 50-100 A/cm <sup>2</sup> pentru pulsuri de microsecunde (10-20 μs) cu durata ciclului 10-20%. A fost demonstrată influența

	<p>schimbării pH asupra procesului de prelucrare într-un interval larg al densităților de curent la viteza de prelucrare cu scopul perfecționării metodei de electrocoagulare în procesul purificării electroliților la tratarea electrochimică dimensională a Cr (VI) – acest rezultat a fost recomandat pentru tratare cu astfel de electroliți la AAO TOPAZ. S-au stabilit regimurile energetice optime (energia impulsurilor electrice, durata și frecvența acestora, respectiv 1, 2-1, 7 J; 160-200μs și 160-200 Hz), cât și componența materialelor electrozilor de durificare prin scânteii electrice (materiale pe bază de carburi metalice – Cr<sub>3</sub>C<sub>2</sub>, TiC și metale greu fuzibile: Mo, Cr) în procesul durificării cuplurilor de frecare din inox alimentar tip 12X18H9T la combinatul de conserve ”ORHEI-VIT” SA. S-au optimizat condițiile de recondiționare a unor piese (bucșe) ale mecanismului de suspensie a excavatorului KUBOTA (firma ”NAICOM” SRL). Astfel s-a selectat materialul pentru electrozii de aliere prin scânteii electrice, acesta fiind bronzul de tip Brof6, 5-0, 15 și s-au optimizat parametrii energetici și tehnologici de durificare: energia impulsurilor; 2, 18 J, durata și frecvența impulsurilor respectiv 200μs și 100Hz. În toate cazurile s-a optimizat construcția dispozitivelor de deformare plastică, s-a confecționat un set de astfel de dispozitive și s-a optimizat regimul propriu zis: viteza de rotații 800 rot/min și forța de deformare în funcție de duritatea acoperirii 70-125 kg.</p>
--	---

<b>Cifrul</b>	<b>15.817.02.05F</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Condensarea Bose-Einstein a excitonilor și atomilor în nano și microstructuri sub influența câmpurilor electromagnetice</b>
<b>Perioada</b>	2015-2018
<b>Vol. finanțării</b>	1862,4 mii lei
<b>Conducător</b>	Moscalenco Sveatoslav
<b>Executori</b>	Belousov Igor, Hadji Piotr, Dumanov Evghenii, Podlesnii Igor, Șochichiu Corneliu, Dobîndă Igor, Pavlenco Vladimir, Leleacov Igor, Zubac Ion, Bajireanu Valentina
<b>Obiective</b>	Proiectul este consacrat cercetărilor teoretice ale proceselor de condensare Bose-Einstein a excitonilor magnetici bidimensionali și a fotonilor în microcavități cât și a atomilor și moleculelor în curse create din gropi potențiale, ambele variante fiind studiate sub influența câmpurilor electromagnetice
<b>Rezultate obținute în anul 2016</b>	Au fost determinate 5 ramuri de dispersie ale polaritonilor bidimensionali în microcavitate în dependență de intensitățile câmpurilor magnetice puternic și electric, ambele perpendiculare la suprafața gropii cuantice introduse în microcavitate și la diferite valori ale g-factorilor electronului și golului luând în considerație patru nivele magnetoexcitonice două dintre care fiind dipol-active și două cuadrupol active. Au fost determinați coeficienții Hopfield care determină ramura polaritonică cea mai de jos în punctul cu numărul de undă egal cu zero și masa efectivă a polaritonului în acest punct. A fost demonstrat că evoluția în timp a undelor teraherțiene emise în cazul tranzițiilor excitonice intraseriale 2p-1s, atunci când excitonii de tip 1s formează un condensat Bose-Einstein nestafionar, iar excitonii de tip 2p sunt formați momentan datorită tranzițiilor bifotonice din starea de bază a cristalului sub influența unui impuls ultracurt se caracterizează prin apariția impulsurilor scurte gigantice sau a impulsurilor de relaxare cu atenuare în timp. Intensitatea impulsurilor este cu atât mai mare cu cât densitatea excitonilor 2p este mai mare decât a excitonilor 1s. Densitatea inițială crescândă a excitonilor 1s în condensat aduce la accelerarea evoluției în timp a impulsurilor și la micșorarea lățimii lor temporale. S-a constatat că fotoluminescența punctelor cuantice (PC) de tip nucleu-anelopă CdSe CdS CdZnS cu razele 4-5 nm și concentrația de ordinea 10+18/cm <sup>3</sup> suspendate în soluții, fiind excitate cu impulsuri de limină laser cu lungimea de undă 539 nm, cu durata de 30 ps și cu densitatea energiei de 1, 1 mJ/cm <sup>2</sup> se datorează acumulării în PC a perechilor electron-gol în stările lor de bază 1S1/2(e) și 1S3/2(h), formării excitonilor și a biexcitonilor cu energia de legătură 20 meV. Liniile de luminescență corespund lungimilor de undă 634 și 628 nm, apar datorită conversiei biexcitonului în exciton și recombinării radiative a excitonului și se caracterizează cu perioadele de atenuare de 80 ps și 2 ns corespunzător.

<b>Cifrul</b>	<b>15.817.02.06F</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Materiale multifuncționale oxicalcogenice și metaloorganice cu proprietăți magnetice, absorbitive și luminescente avansate: sintetizare, studiu experimental, modelare și aplicații</b>
<b>Perioada</b>	2015-2018
<b>Vol. finanțării</b>	7741,8 mii lei
<b>Conducător</b>	Culiuc Leonid
<b>Executori</b>	Kravțov Victor, Clochișner Sofia, Ostrovski Serghei, Palii Andrei, Pișkin Serghei, Țurcan Vladimir, Baca Svetlana, Bouroș Paulina, Ciuracov Iurii, Fonari Marina, Kulikova Olga, Nazarov Mihail, Petrenko Piotr, Filippova Irina, Pașutin Vladimir, Anghel Sergiu, Croitor Lilia, Felea Viorel, Mirovițchi Vadim, Siminel Anatoiei, Volodina Galina, Roman Marianna, Mitioglu Anatoiei,

	Suschevici Constantin, Nikorici Andrei, Iliășenco Olga, Bold Victor, Botezat Olga, Chișca Diana, Cuznețov Alexandr, Lascova-Baciu Renata, Melnic Elena, Prodan Lilian, Racu Andrei, Vitu Aliona, Goremichin Vladimir, Gaină Alexei, Darii Mariana, Croitori Dorina, Ștefanet Eric, Cernîșeva Natalia, Costrucova Natalia, Medinschi Gheorghe, Panceva Tatiana, Crupnic Vitali, Șvet Vladimir, Stati Dumitru
<b>Obiective</b>	Obținerea compușilor cu structura spinel în forma poli- și monocristalină. Verificarea experimentală a mecanismelor de ordonare în materiale magnetice frustrate în baza metalelor de tranziție cu stările "orbital liquid", "spin-liquid" și originii comportării multiferice. Cercetarea experimentală a stărilor de tip „spin-ice” în materialele cu structura spinel în baza pământurilor rare. Obținerea cristalelor lamelare masive (3D) și bidimensionale (2D) de dicalcogenizi ai metalelor de tranziție (WS <sub>2</sub> , MoS <sub>2</sub> , WSe <sub>2</sub> ) pure și dopate cu molecule de halogen. Cercetarea proprietăților spectroscopice, inclusiv optic neliniare ale acestor materiale în scopul identificării mecanismelor de recombinație radiativă a excitonilor și susceptibilității neliniare a lamelor. Elaborarea designului și stabilirea structurii prin difracția razelor X a unui șir de compuși metaloorganici ai Cu(II), Co(II), Fe(II) cu liganzi polidentati. Identificarea factorilor structurali ce dictează arhitectura supramoleculară a compușilor în cristale. Cercetarea proprietăților cristalelor, inclusiv mecanice, adsorbitive și luminescente. Elaborarea tratărilor teoretice noi pentru magneții monomoleculari bazați pe un singur ion 5d, care demonstrează anizotropia de tip plan ușor.
<b>Rezultate obținute în anul 2016</b>	Au fost efectuate experimente pentru optimizarea tehnologiei de sinteză a compușilor AB <sub>2</sub> Se <sub>4</sub> (A= Cd, Zn; B= Er, Yb), care au permis de a obține cristale unifazice ale acestor materiale. Cercetările difracției cu raze X au evidențiat structura de tip spinel normală pentru compușii CdEr <sub>2</sub> Se <sub>4</sub> și CdYb <sub>2</sub> Se <sub>4</sub> . Au fost obținute straturi ultrasubțiri de dicalcogenizi ai metalelor de tranziție (DMT) pe suport dielectric și efectuate caracterizările optice ale acestor materiale bidimensionale. Au fost cercetate absorbția optic-nelinară și indicele de refracție neliniar în eșantioanele lamelare de DMT: WS <sub>2</sub> , MoS <sub>2</sub> , WSe <sub>2</sub> și Mo <sub>0,5</sub> W <sub>0,5</sub> S <sub>2</sub> . A fost stabilit, că atât mostrele de Mo <sub>0,5</sub> W <sub>0,5</sub> S <sub>2</sub> cât și de WSe <sub>2</sub> se caracterizează prin valori înalte ale coeficientului de absorbție bi-fotonică, iar cele de WS <sub>2</sub> și MoS <sub>2</sub> – prin absorbție neliniară saturabilă. A fost elaborat designul, stabilite condițiile de reproductibilitate și obținut un șir de carboxilați de Zn/Cd cu liganzi din clasa oximelor conținând un ligand bidentat de tip punte obținând polimeri coordinativi ori supramoleculari. Au fost obținuți compuși, inclusiv de tip cluster, ai Co(II), Ni(II) și Mn(II, III) cu liganzi ce conțin în setul de atomi donori atomii de O și N, inclusiv cu baze Schiff. Cu ajutorul studiului cu raze X a fost stabilită structura cristalină a cristalelor și au fost investigate proprietățile luminescente, de adsorbție, ori magnetice ale acestor solide. A fost elaborat modelul pentru analiza proprietăților magnetice ale complexilor mononucleari ai FeII cu crossover de spin, care, după iradierea cu lumină, manifestă proprietăți de magnet monomolecular. Pentru valori reale ale parametrilor interacțiunilor intra- și interionice modelul reproduce satisfăcător proprietățile magnetului monomolecular al complexului [Fe(ptz) <sub>6</sub> ](BF <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> supus iradierii cu lumină. Au fost elucidate mecanismele principale care guvernează acest fenomen. A fost dezvoltat modelul teoretic pentru explicarea comportării magnetului de un singur ion al complexilor (PPh <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> [IrF <sub>6</sub> ] și Zn(viz) <sub>4</sub> [IrF <sub>6</sub> ], bazați pe ionul 5d cu anizotropia de plan ușor. Au fost studiate efectele de spin în celula plan-patrată bielectronică cu valență mixtă și în celule moleculare cuplate pentru automatele celulare cuantice. Cu ajutorul modelului vibronic a fost demonstrat, că polarizabilitatea celulei este diferită în stările spin-singlet și spin-triplet ale perechii electronice. A fost propus conceptul de comutare a spinului în automate celulare cuantice moleculare și elucidate condițiile, în care acest efect este realizabil.

<b>Cifrul</b>	<b>15.817.02.07F</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Efecte ale opticii și cineticii cuantice în nanostructuri pentru informatică și biofotonică</b>
<b>Perioada</b>	2015-2018
<b>Vol. finanțării</b>	1430,2 mii lei
<b>Conducător</b>	Enachi Nicolae
<b>Executori</b>	Coroli Vlad, Cernica Ion, Ciobanu Nelu, Eremeev Vitalie, Prepeșița Aurelia, Țurcan Marina, Bîzgan Serghei, Nisteanu Andrei, Starodub Elena, Grecu Galina, Avdeev Alexandru
<b>Obiective</b>	Dirijarea și manipularea coerentă a doi sau mai mulți radiatori sub formă de puncte cuantice, impurități, atomi sau biomolecule utilizând rezonanța dintre aceștia și cuplajul cu sursa externă. Transferul corelațiilor cuantice de tip inseparabilitate (englez „entanglement”) în alt diapazon spectral utilizând corelațiile dintre fotonii din câmpul Stokes și anti-Stokes la emisia cooperativă. Utilizarea noțiunilor noi introduse în literatură: concurența, fidelitatea, negativitatea, discordul cuantic cu scopul optimizării parametrilor de transmitere și prelucrare a informației.
<b>Rezultate obținute în anul 2016</b>	S-a studiat influența efectului Doppler la mișcarea atomului cu două (sau trei nivele) în interacțiune cu două moduri de cavitate ce se propagă în sens opus. S-a demonstrat că deplasarea Doppler a frecvențelor conduce la schimbarea simetriei sistemului cuantic propus. În limita unei viteze mici a



	atomului (efectul Doppler este neglijat) s-a demonstrat respectarea principiului incertitudinii în nodurile unei staționare formată două moduri opuse ale câmpului electromagnetic de cavitate. A fost propus un model teoretic de anihilare a agenților patogeni (virusi, bacterii) utilizând un concept neliniar de excitare a biomoleculelor cu pulsurile ultrascurte a unui laser UV-C. Ca funcție de frecvența proprie a biomoleculei și caracterul neliniar al interacțiunii biomoleculei a fost găsită intensitatea critică și numărul de pulsuri necesar pentru distrugerea fizică a biomoleculei. Un model de depunere a metamaterialelor anti-microbiene și anti-virale pe o suprafață de implant a fost propus în cadrul unei model ce descrie o atât depunerile cristaline cât și cele amorfe. Un echipament de decontaminare utilizând bile din cuarț radiate cu lămpi UV a fost construit și se află în cercetare.
--	--

<b>Cifrul</b>	<b>15.817.02.08F</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Metode cuantice, statistice și cinetice pentru studiul sistemelor cu multe particule. Aplicații la materia condensată și nucleară</b>
<b>Perioada</b>	2015-2018
<b>Vol. finanțării</b>	2518,1 mii lei
<b>Conducător</b>	Moscalenco Vsevolod
<b>Executori</b>	Palistrant Maria, Baznat Mircea, Digor Dumitru, Gudima Konstantin, Hvorostuhin Andrei, Palii Iurii, Parvan Alexandru, Cebotari Irina, Ursu Vitalie, Baznat Dmitri, Baznat Irina, Palistrant Serghei,
<b>Obiective</b>	Vor fi dezvoltate metode teoretice de studiere ale sistemelor cu particule corelate. Vor fi generalizate funcțiile Green ale sistemului pentru cazul corelațiilor electronice puternice. Tehnica diagramatică, elaborată de Keldysh pentru sisteme în stări de neechilibru, va fi generalizată pentru cazul corelațiilor electronice puternice. Se vor dezvolta modelele propuse anterior pentru descrierea reacțiilor nucleare inițiate de hadroni, fotoni și nuclee atomice într-un domeniu larg de energii incidente. Modelul cu strune quark-gluonice (QGSM) va fi extins pentru a include efecte noi, care pot influența evoluția materiei nucleare și determină proprietățile spectrale ale particulelor create ca rezultat al reacțiilor
<b>Rezultate obținute în anul 2016</b>	Crearea foilor femto-vortaice ca urmare a momentului unghular de cateva mii (unitați constanta Planck) in zona de interacțiune a ionilor grei la energii relativiste, favorizeaza polarizarea hiperonilor $\Lambda$ creați în abundență. Modelarea acestor reacții cu modelul QGSM a inclus acest mecanism nou de polarizare și a prezis polarizări de citeva procente, care pot fi măsurate la Nuclotronul și la colaidorul NICA în viitoarele experimente. Imoportante date experimentale, obținute cu ținta masiva QUINTA, iradiată cu protoni si deutroni la Nuclotronul din Dubna au fost reproduse si interpretate cu acest model. S-a propus modelul ce i-a in considerare concurența a două tipuri de ordine la distanță în sistem bidimensional: magnetică și supraconductibilă. Au fost determinate temperatura critică de trecere in stare supraconductibilă , diferența energiilor libere, saltul capacității termice. Aplicarea unei noi transformare canonice a permis reducerea operatorilor modelului Anderson generalizat al impurității la o altă reprezentare, care conține noi structuri de operatori ce pot fi diagonalizate prin selectarea valorii speciale a parametrului acestei transformări canonice.

<b>Cifrul</b>	<b>15.817.02.09F</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Coerențe cuantice și nano-fonică</b>
<b>Perioada</b>	2015-2018
<b>Vol. finanțării</b>	1409,9 mii lei
<b>Conducător</b>	Macovei Mihai
<b>Executori</b>	Gherman Corneliu, Bardetchi Profirie, Ciornea Viorel, Cârlig Sergiu, Ceban Victor, Cerbu Marcela, Mîrzac Alexandra, Darii Maxim, Lupan Dumitru
<b>Obiective</b>	Elaborarea teoriilor, descrierea și prezicerea efectelor noi în diverse nano- și micro-sisteme ce interacționează intens cu surse coerente de lumină și pot sta la baza diverselor aplicații: lasere, inclusiv compacte, cu lungimi de undă mai mici decât cele ale domeniului vizibil, detectoare de semnale ultra-slabe, surse fononice coerente, dispozitive de răcire cuantică a solidelor, întrerupătoare optice etc
<b>Rezultate obținute în anul 2016</b>	În baza rezultatelor obținute în perioada anterioară, a fost propuse pentru studiu (modelate și studiate) un set de noi sisteme micro-opto-mecanice conținând atomi artificiali cu două sau trei nivele energetice, asupra căror acționează unul sau mai multe fascicule de radiație. În sistemele proiectate/studiată s-a urmărit capacitatea acestora de modula sau amplifica (una din) radiația electromagnetică externă (de exemplu radiația laser). Ca urmare, au fost găsite și studiate câteva astfel de sisteme noi, necunoscute până în prezent.

<b>Cifrul</b>	<b>15.817.02.03A</b>
<b>Denumire</b>	<b>Elaborarea de noi materiale optice nanostructurate din nanocompozite în baza de polimeri-semiconductori anorganici cu aplicații practice</b>
<b>Perioada</b>	2015-2018
<b>Vol. finanțării</b>	3236,7 mii lei
<b>Conducător</b>	Iovu Mihail
<b>Executori</b>	Sineavschii Elerlanj, Culeac Ion, Nastas Andrian, Sergheev Serghei, Verlan Victor, Cojocaru Ion, Harea Diana, Ialticenco Olga, Șepeli Diana, Iaseniuc Oxana, Bordian Olga, Canarovschii Evghenii, Lupan Elena, Nistor Iurie, Sibov Lucian
<b>Obiective</b>	Obiectivul major al proiectului este elaborarea de noi materiale optice nanostructurate din sticle calcogenice și nanocompozite în baza de polimeri-semiconductori anorganici cu indici de refracție înalți (nș.1.8) pentru fabricarea elementelor difracționale cu aplicații practice în fonică și optoelectronică. Elementele difracționale, așa ca rețele de difracție, micro-lentile, filtre selective, divizori de fascicule, etc., stau la baza dispozitivelor optoelectronice moderne. Partea experimentală a proiectului include lucrări privind sinteza de noi materiale optice nanostructurate din sticle calcogenice dopate cu metale (As-S-Se:Me), a nanocompozitelor din polimeri-semiconductori anorganici cu puncte cuantice din CdS și CdSe, a compușilor organici coordonativi cu ioni de pământuri rare (Eu <sup>3+</sup> , Tb <sup>3+</sup> ), studiul proprietăților optice, fotoluminescente și a fenomenelor foto-induse și electrono-induse. Proiectul de asemenea include lucrări teoretice privind calcule și analiza caracteristicilor spectrale a nanostructurilor și a materialelor nanocompozite cu puncte și gropi cuantice (a coeficientului de absorbție optică, a intensității fotoluminescenței, a formei liniilor spectrale), studiul efectelor cuantice cauzate de confinamentul dimensiunilor particulelor în materiale.
<b>Rezultate obținute în anul 2016</b>	Au fost studiate spectrele Micro-Raman pentru sticle masive și straturi amorfe din sistemele calcogenice (As <sub>4</sub> S <sub>3</sub> Se <sub>3</sub> ) <sub>1-x</sub> Sn <sub>x</sub> și Ge <sub>x</sub> As <sub>x</sub> Se <sub>1-2x</sub> . S-a observat că odată cu creșterea concentrației elementului din grupul IV a tabelului periodic, poziția vârfului principal de vibrație se deplasează în domeniul frecvențelor mai mici. A fost efectuat studiul dependenței spectrale a fotoconducției staționare $\sigma_{ph} = f(\lambda)$ și dependența curentului fotoelectric de intensitate luminii $\text{Log}(I_{ph}) = \text{Log}(F)$ pentru straturile amorfe Al-Ge <sub>x</sub> As <sub>x</sub> Se <sub>1-2x</sub> -Al. Au fost estimați unii parametri optici, fotoelectrici și energetici pentru materialele studiate ( $E_{gopt}$ , n, $E_{gph}$ , $\Delta$ , $\alpha$ , etc). Au fost sintetizate nanocompozite (NC) polimerice luminescente și studiate proprietățile optice și fotoluminescente. Spectrele de FL indică o luminescență intensă în domeniul 578 – 699 nm, care se datorează tranzițiilor electronice 4D0→7F <sub>i</sub> (i= 0, 1, 2 3 4) a ionului de Eu <sup>3+</sup> . A fost propusă schema transferului de energie în NC PEPC/Eu(o-MBA) <sub>3</sub> Phen. A fost propus un model macroscopic care descrie dinamica neliniară a electronilor localizați în centrul-4 (tetramer) a nucleului nanoclusterului metal-carbon cu înveliș de grafen. A fost stabilit rolul câmpului electric extern în localizarea și delocalizarea electronilor. A fost studiat efectul de bistabilitate în micro-nanofire magnetice, stabilită corelația între datele teoretic calculate și rezultatele experimentale. Rezultatele obținute pot fi utilizate pentru elaborarea mini-senzorilor de câmp electric în domeniul frecvențelor 10 KHz.

<b>Cifrul</b>	<b>15.817.02.04A</b>
<b>Denumire</b>	<b>Sintetizarea și caracterizarea materialelor semiconductoare calcogenice multicomponente noi pentru aplicații în fotovoltaică și fonică</b>
<b>Perioada</b>	2015-2018
<b>Vol. finanțării</b>	5370,2 mii lei
<b>Conducător</b>	Arușanov Ernest
<b>Executori</b>	Simașchevici Alexei, Șerban Dormidont, Abașchin Vladimir, Achimova Elena, Aculinin Alexandr, Bruc Leonid, Lisunov Constantin, Nateprov Alexandr, Gurieva Galina, Guc Maxim, Levenco Sergiu, Sergentu Vladimir, Batîr Valentin, Zalamai Victor, Usafii Iurie, Cuharuc Anatolii, Damaschin Ion, Curmei Nicolai, Dermenji Lazari, Hajdeu-Chicaros Elena, Meșalchin Alexei, Prisacar Alexandru, Smîcov Vladimir, Triduh Ghenadii, Belotcaci Serghei, Loșmanschii Constantin, Epur Ludmila, Popov Andrian, Slepniov Ivan
<b>Obiective</b>	Creșterea cristalelor calcogenice și obținerea straturilor subțiri Cu <sub>2</sub> ZnSn(S,Se) <sub>4</sub> , analiza lor compozițională și vibrațională. Elaborarea tehnologiilor computerizate de depunere în vid a nanostructurilor multistrat din sticle calcogenice și metodelor non-vid de obținere a straturilor subțiri din azopolimeri. Cercetarea proprietăților electrice a cristalelor calcogenice și ale straturilor subțiri Cu <sub>2</sub> ZnSn(S,Se) <sub>4</sub> . Elaborarea tehnologiilor digitale pentru înregistrarea elementelor optice de difracție și schemelor optice pentru înregistrarea holografică directă. Cercetarea proprietăților optice ale cristalelor calcogenice și ale straturilor subțiri Cu <sub>2</sub> ZnSn(S,Se) <sub>4</sub> . Elaborarea metodelor de modelare

	optică a schemelor pentru înregistrarea elementelor optice de difracție. Obținerea structurilor fotovoltaice pe baza straturilor subțiri $\text{Cu}_2\text{ZnSn}(\text{S},\text{Se})_4$ și a altor materiale absorbante de lumină, cercetarea proprietăților lor electrofizice. Elaborarea exemplurilor practice de elemente optice de difracție implementate pe medii din sticle calcogenice și azopolimeri în conformitate cu algoritmi dezvoltati.
<b>Rezultate obținute în anul 2016</b>	Au fost optimizate metodele de obținere a compușilor de tip kesterit și au fost cercetate proprietățile de transport electronic ale mai multor seturi de monocristale, policristale, pelicole subțiri și probe-pulbere de $\text{Cu}(\text{Ag})_2\text{Zn}(\text{Sn},\text{Ge})(\text{S},\text{Se})_4$ pentru aplicații în fotovoltaică. De asemenea, au fost studiate proprietățile fotoluminiscente, de împrăștiere Raman, de elipsometrie ale compușilor menționați. Au fost obținute heterojoncțiuni cu strat absorbant de $\text{Cu}_2\text{ZnSn}(\text{S},\text{Se})_4$ pentru care au fost măsurate caracteristicile spectrale și volt-amperice; Folosind softul MatLab, au fost calculate hologramele digitale de diferite tipuri. Au fost elaborate schemele optice cu Modulatorul Spațial de Lumină pentru înregistrarea holografică digitală directă. Elementele optice menționate au fost înregistrate atât prin Modulatorul Spațial de Lumină cât și metodele e-beam în nanostructurile multistrat din sticle calcogenice și în straturile subțiri de azopolimeri

<b>Cifrul</b>	<b>15.817.02.05A</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Metode fizico-chimice și aspectele ingineresti ale obținerii materialelor și suprafețelor noi pentru tehnologiile de multiscară</b>
<b>Perioada</b>	2015-2018
<b>Vol. finanțării</b>	4258,9 mii lei
<b>Conducător</b>	Dicusar Alexandr
<b>Executori</b>	Gologan Viorel, Bobanova Jana, Mihailov Valentin, Petrenko Vladimir, Sidelnicova Svetlana, Țințaru Natalia, Agafii Vasile, Baranov Serghei, Belevschi Stanislav, Borțoi Tudor, Croitoru Dumitru, Globa Pavel, Iușenco Serghei, Scurpelo Anatolii, Ianachievi Anatoie, Kazak Natalia, Nicolenco Aliona, Buraveț Vladislav, Corsucov Andrei, Iațco Spiridon, Gumaniuc Mihail, Cliuchnicova Galina
<b>Obiective</b>	Noi metode tehnologice, procedee și utilaje de prelucrare complexă și durificare a suprafețelor
<b>Rezultate obținute în anul 2016</b>	A fost demonstrat ca efectul dimensional al microdurității acoperirilor binare a aliajelor metalelor grupeii fierului cu wolfram este cauzat de influența denității de curent de volum. S-a stabilit, că această influență sdepinde de schimbarea structurii acoperirilor la schimbarea denității de curent de volum. A fost demonstrat efectul catalitic a aliajelor de Co-W ca electrod efectiv pentru procesul de oxidare a metanolului. Au fost determinate condițiile de obținere uniformă a ansamblului de mesofire de Co-W su scopul dirijării a proprietăților magnetice în condițiile sintezei templat. A fost demonstrat, că rezistența maximă la coroziunea manifestă acoperirile de Co-W cu conținutul de W cca. 15-17 at.%. Au fost determinate condițiile de mărirea rezistenței la coroziune și micșorarea coeficienților de frecare a acoperirilor ce conțin Mo obținute la aliere cu scînteie electrică

<b>Cifrul</b>	<b>15.817.02.06A</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Deformarea la nanoindentare pentru caracterizarea mecanică și inducerea unor structuri locale noi pentru materiale vitroase, polimerice și cristaline</b>
<b>Perioada</b>	2015-2018
<b>Vol. finanțării</b>	1694,4 mii lei
<b>Conducător</b>	Șikimaka Olga
<b>Executori</b>	Grabco Daria, Jitaru Raisa, Harea Evghenii, Prisăcaru Andrian, Barbos Zinaida, Pîrțac Constantin, Popa Mihaela, Belei Ina, Cliucinicova Galina, Smirnova Natalia
<b>Obiective</b>	Proiectul are drept scop cercetarea proprietăților micro- și nanomecanice prin intermediul nanoindentarii dinamice a unor materiale avansate cu aplicatii in optoelectronică, magneto-optică, medicina: sticle borofosfatice și aluminofosfatice dopate cu ioni de pământuri rare (Dy, Tb), ioni de tranziție (Mn, Fe) și post-tranziție (Bi, Pb) de volum și bidimensionale, copolimerilor sticloși de stiren cu acid metilic si structurilor strat-substrat (ITO:SiO <sub>2</sub> /Si, Cu pe substraturi de Si, MgO și LiF). O direcție nouă și puțin studiată o constituie elucidarea mecanismelor principale de deformare a materialelor vitroase in micro- si nano-volume în dependență de compoziția lor si regimurile de deformare
<b>Rezultate obținute în anul 2016</b>	A fost analizat efectul de scară la nano-microindentarea $\text{CdGa}_2(\text{S},\text{Se})_4$ din punct de vedere al energiei de formare a amprentei, fisurare și relaxare, iar pentru structurile $\text{Cu}/(\text{LiF}, \text{MgO}, \text{Si})$ – în dependență de grosimea stratului de Cu. A fost demonstrat că cu creșterea sarcinii energia consumată per unitate de volum a amprentei se micșorează, ce denotă descreșterea dunității. Au fost cercetate proprietățile mecanice (duritatea H, modulul Young E și rezistența la fisurare KIC) a sticlelor borofosfatice în dependență de compoziție. S-a stabilit, că adăugarea dopanților scade

	valorile H și E, dar majorează KIC prin facilitarea alunecării plastice. Au fost obținute materiale termoplast polimerice pe baza de polipropilen dopate cu cauciuc natural (NR) și artificial - stiren butadien (SBR), în diferite proporții. Pentru a stabili uzura mecanică în dependență de viteza de deformare s-a utilizat metoda tribologică ball-on-flat. Au fost elaborate metode de reciclare cu pastrarea proprietatilor mecanice.
--	---

<b>Cifrul</b>	<b>15.817.02.07A</b>
<b>Denumire</b>	<b>Transfer de sarcină, căldură și masă la acționări termoelectrofizice și cavitaționale; elaborări tehnologice și tehnice</b>
<b>Perioada</b>	2015-2018
<b>Vol. finanțării</b>	4783,2 mii lei
<b>Conducător</b>	Bologa Mircea
<b>Executori</b>	Grosu Fiodor, Cojevnicov Igor, Dumitraș Petru, Zelențov Veaceslav, Păpenco Andrei, Gonțearuc Valeriu, Dațco Tatiana, Vrabie Elvira, Motorin Oleg, Siutkin Stanislav, Șemiacova Tatiana, Solonari Sergiu, Paramonov Anatolii, Mardarschi Orest, Cubrițcaia Tatiana, Cuciuc Tudor, Policarpov Albert, Popova Natalia, Boșneaga Iurie, Vutcariova Irina, Pîslari Tatiana, Balan Gheorghe, Radzilevici Tamara, Balan Andrei, Botezatu Valentin, Chirica Andrei, Moșâldea Dan, Paladii Irina, Sprîncean Cătălina
<b>Obiective</b>	Procesele de transfer în medii omogene și eterogene la acționări termice și electrice, fenomenele electro-hidrodinamice, modelarea similitudinală a descărcării coronă în lichide. Activarea compușilor biologic activi din materia primă vegetală la procesarea ultrasonoră cavitațională. Sinteza compozitelor din diatomit cu TiO <sub>2</sub> nanodimensional
<b>Rezultate obținute în anul 2016</b>	Au fost determinate caracteristicile de bază ale transferului de căldură, masă și sarcină electrică în sisteme de evaporare-condensare sub acțiunea refulării electrohidrodinamice (EHD) în dependență de orientarea lor spațială. S-a obținut formula de calcul al coeficientului de transfer de căldură în dependență de viteza agentului termic. Au fost: obținute caracteristicile amper-voltaice și de presiune a pompei EHD, justificate pe cale teoretică; confirmate regimurile de transfer de masă și căldură – convectiv și sub acțiunea bulelor; s-a stabilit regimul pulsativ al circulației fluxului bifazic; efectuat calculul pompei EHD. S-a stabilit influența câmpului electric asupra procesului de fierbere nucleică pe suprafețe poroase; intensificarea transferului de căldură, influența mărimii interstițiului. Privitor la procesarea electrofizică a produselor lactate secundare au fost determinate dependențele parametrilor principali la procesarea a diferitor tipuri de zer . Determinarea gradului de izomerizare a lactozei în lactuloză pe perioada stocării denotă că relaxarea mediului tratat electrofizic (la menținerea regimului termic) este însoțită de sporirea trecerii lactozei în lactuloză, care ulterior necesită stoparea procesului și fixarea lactulozei la o anumită fază de izomerizare. Gradul de izomerizare depinde de conținutul lacozei în zerul inițial, variind neseimnicativ la variația parametrilor geometrici și constructivi și a regimului de refulare. S-a cercetat eficacitatea tehnologiei complexe de tratare a materiei prime vegetale cu electroplasmoliză și preparate fermentative. S-a determinat intervalul dozării energiei specifice a plasmolizei și cantitatea specifică a preparatului fermentativ. A fost aprobată schema de obținere a extrasului substanțelor bioactive din semințe de tomate în stare nefărâmițată și fărâmițată sub acțiunea câmpului cavitațional ultrasonor în solvenul alcool-apă cu concentrația 70%-30% în scopul reducerii duratei de extracție și sporirii cantității materialului extras. În lipsa tratării cavitaționale a semințelor fărâmițate cantitatea medie maximă a SBA este 23%, iar la tratare cavitațională – 38, 9%. Sporirea extracției SBA atinge peste 40%. La acțiunea cavitației procesul de îmbibare-unflare a particulelor semințelor se omite și considerabil se reduce durata extracției – de 8-10 ori. Viscositatea extrasului de SBA în soluție de alcool-apă crește neesențial. Particulele din semințe sub acțiunea cavitației se dispersează de la 0, 5 mm – la 10-20 μm. Generând efectul capilar sonor, acțiunea cavitației contribuie substanțial la umflarea și difuzia solvenului în celulele semințelor. Pentru a spori cantitatea SBA extrase este necesară fărâmițarea semințelor, fracțiile optime fiind 0, 45–0, 55 mm. Tratarea cavitațională a semințelor de tomate fărâmițate asigură reduce durata extracției cu 20–25 % în raport cu cele nefărâmițate. S-au determinat proprietățile superficiale, de adsorbție și structură ale probelor nanocompozite diatomit – TiO <sub>2</sub> (DDT). S-a stabilit că valorile suprafețelor specifice și ale volumelor porilor DDT tratate la temperaturile 20–110°C cresc și scad cu creșterea temperaturii. S-a demonstrat că procesele de deshidratare, cristalizare și sintetizare joacă un rol semnificativ la schimbarea caracteristicilor de adsorbție și structură ale probelor DDT. Formarea fazei cristaline a anatazului a dioxidului de titan se petrece în intervalul de temperaturi de calcinare a DDT 400–800°C. Diametrul particulelor anatazului în probele sintetizate în baza diatomitului modificat cu dioxid de titan – DDT și tratate la 400–1000°C se află în limitele 7, 3–18, 3 nm. Prin analiza spectrelor FTIR ale nanocompozitelor s-a demonstrat că în structura probelor DDT apar legăturile Ti-O și Ti-O-Si, care confirmă formarea compușilor noi ai titanului în matricea diatomitului.

**- proiecte din cadrul programelor de stat**

Anul	Nr de proiecte	Cifrul proiectelor
2012	1	11.836.05.04A
2013	-	
2014	1	14.518.02.04A
2015	1	14.518.02.04A
2016	1	16.00353.50.05A

<b>Cifrul</b>	<b>11.836.05.04A</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Straturi subțiri și fibre optice pe baza materialelor nanocompozite organice-anorganice pentru noi dispozitive optoelectronice</b>
<b>Denumirea Programei de Stat</b>	Nanotehnologii și Nanomateriale
<b>Perioada</b>	2011 - 2012
<b>Vol. finanțării</b>	340,0 mii lei
<b>Conducător</b>	Iovu Mihail
<b>Executori</b>	Abashkin Vladimir, Achimova Elena, Buzurniuc Svetlana, Colomeico Eduard, Culeac Ion, Meșalchin Alexei, Prisacari Alexandr, Robu Ștefan, Sergheev Serghei, Triduh Genadie, Verlan Victor, Dragalina Galina, Popușoi Ana, Beț Liudmila, Zubareva Vera
<b>Obiective</b>	Prepararea unor noi materiale nanostructurate din sticle calcogenice și compuși organici cu proprietăți optice avansate. Prepararea și studiul proprietăților optice ale straturilor subțiri, inclusiv multistraturilor și fibrelor optice din sticle calcogenice și copolimeri carbazolici și compuși organici din clasa chalconelor și altor nanocompozite organice-anorganice
<b>Rezultate obținute</b>	Au fost obținute straturi subțiri de nanocompozit cu semiconductori anorganici SBMA + isotiocianatocalcona (ITCH) + CdS cu proprietati de fotoluminescenta sporite. A fost stabilit faptul că prezența semiconductorului CdS în straturile de copolimer SBMA+ITCH+CdS contribuie la sporirea fotoluminescenței în intervalul de spectru 400-700 nm. De asemenea au fost obținute nanocompozite din compuși coordonați dopate cu elemente de pământuri rare $\text{Eu}^{3+}$ și $\text{Tb}^{3+}$ , studiate spectrele de fotoluminescență. În straturi subțiri din $\text{As}_2\text{S}_3$ au fost obținute nanostructuri în formă de relief pe baza fenomenului de transfer de masă ce conduce la sporirea eficienței difracționale. S-a demonstrat că nanostructuri în formă de relief cu eficiența difracțională până la 10% pot fi obținute prin iradiere cu fasciculul de electroni fără dezvoltare chimică utilizând straturi din CEM:MMA de diferite grosimi (0.35 și 1 $\mu\text{m}$ ). Pentru prima dată au fost confecționate structuri multistrat din sticle calcogenice ( $\text{As}_2\text{S}_3/\text{Se}$ ) la scară nanometrică, și pentru calcogenizii de arsen pentru prima dată a fost obținut efectul de "înălbire" (deplasarea pragului de absorbție spre energii mai mari). Structurile multistrat din sticle calcogenice de asemenea sporesc eficiența de difracție a microhogramelor. Cu ajutorul metodei de dirijare poziționată a fascicolului de electroni a fost efectuată înscrierea micro-desenelor pe mediile de înregistrare din straturile amorfe de $\text{As}_2\text{S}_3$ . Pentru înscrierea micro-desenelor pe mediile de înregistrare din straturile amorfe de $\text{As}_2\text{S}_3$ a fost utilizat efectul de schimbare a indicelui de refracție stratului amorf. Pentru prima dată a fost demonstrat, că la înscrierea desenelor cu ajutorul fascicolului de electroni are loc deformarea stratului amorf din sticla calcogenică. Pentru prima dată au fost confecționate structuri multistrat din sticle calcogenice ( $\text{As}_2\text{S}_3/\text{Se}$ ) la scară nanometrică, și pentru calcogenizii de arsen pentru prima dată a fost obținut efectul de "înălbire" (deplasarea pragului de absorbție spre energii mai mari). Structurile multistrat din sticle calcogenice de asemenea sporesc eficiența de difracție a microhogramelor. Cu ajutorul metodei de dirijare poziționată a fascicolului de electroni a fost efectuată înscrierea micro-desenelor pe mediile de înregistrare din straturile amorfe de $\text{As}_2\text{S}_3$ . Pentru înscrierea micro-desenelor pe mediile de înregistrare din straturile amorfe de $\text{As}_2\text{S}_3$ a fost utilizat efectul de schimbare a indicelui de refracție stratului amorf. Pentru prima dată a fost demonstrat, că la înscrierea desenelor cu ajutorul fascicolului de electroni are loc deformarea stratului amorf din sticla calcogenică

<b>Cifrul</b>	<b>14.518.02.04A</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Ingineria cristalelor la crearea materialelor metaloorganice cu proprietăți cooperative</b>
<b>Denumirea Programei de Stat</b>	Design-ul substanțelor chimice și dirijarea arhitecturii materialelor pentru diverse aplicații
<b>Perioada</b>	2014-2015
<b>Vol. finanțării</b>	300,0 mii lei
<b>Conducător</b>	Kravțov Victor
<b>Executori</b>	Fonari Marina, Bouroș Pavlina, Baca Svetlana, Croitor Lilia, Melnic Elena, Botezat Olga, Radu Ioana, Bulhac Ion, Coropceanu Eduard
<b>Obiective</b>	Designul și fabricarea cristalelor polimerilor coordinativi ai Co, Ni, Cu, Zn și Cd cu liganzi N, Nexobidentați cu funcție punte și chelați, cu acizi carboxilici și piridilaldoxime. Determinarea structurii atomo-cristaline și electronice a compușilor, studiul proprietăților mecanice, magnetice, luminescente și adsorbante.
<b>Rezultate obținute</b>	A fost elaborat designul și au fost obținute circa 40 materiale noi coordinative atât monomerice, dimerice, cât și polimerice, având ca metal Co, Ni, Zn și Cd. A fost efectuat studiul cu raze X pentru monocristalele tuturor acestor compuși. Au fost efectuate măsurători ce au permis investigarea proprietăților mecanice, magnetice, luminescente și adsorbitive pentru unii din ei. Printre materialele noi se pot menționa compuși mononucleari și binucleari obținuți prin combinarea a piridin- 4-oximelor (4-piao=piridin-4-aldoxima, 4- piamo=piridin-4-amidoxima) cu acetatul de Zn(II) și Cd(II), de tip polimer coordinativ prin combinarea Zn(II)/Cd(II) cu două tipuri de liganzi: acizi dicarboxilici alifatici flexibili cu lungimi diferite HOOC-(CH <sub>2</sub> ) <sub>n</sub> COOH (n = 1, 2, 4) (acizii malonic (H <sub>2</sub> mal), succinic (H <sub>2</sub> suc) și adipic (H <sub>2</sub> adi)), și trei liganzi oximici, cum ar fi piridin-2-aldoxima (2-pyao), piridin-4-aldoxima (4-pyao) și 1, 2- ciclohexandiondioxima (Niox). A fost realizată sinteza unei serii de compuși ai cobaltului(II) cu 4-piao și 4-piamo și acizii dicarboxilici: adipic, sebacic, suberic și tereftalic. A fost elaborat designul și au fost obținute circa 40 materiale noi coordinative atât monomerice, dimerice, cât și polimerice, având ca metal Co, Ni, Zn și Cd. A fost efectuat studiul cu raze X pentru monocristalele tuturor acestor compuși. Au fost efectuate măsurători ce au permis investigarea proprietăților mecanice, magnetice, luminescente și adsorbitive pentru unii din ei. Printre materialele noi se pot menționa compuși mononucleari și binucleari obținuți prin combinarea a piridin- 4-oximelor (4-piao=piridin-4-aldoxima, 4- piamo=piridin-4-amidoxima) cu acetatul de Zn(II) și Cd(II), de tip polimer coordinativ prin combinarea Zn(II)/Cd(II) cu două tipuri de liganzi: acizi dicarboxilici alifatici flexibili cu lungimi diferite HOOC-(CH <sub>2</sub> ) <sub>n</sub> COOH (n = 1, 2, 4) (acizii malonic (H <sub>2</sub> mal), succinic (H <sub>2</sub> suc) și adipic (H <sub>2</sub> adi)), și trei liganzi oximici, cum ar fi piridin-2-aldoxima (2-pyao), piridin-4-aldoxima (4-pyao) și 1, 2- ciclohexandiondioxima (Niox). A fost realizată sinteza unei serii de compuși ai cobaltului(II) cu 4-piao și 4-piamo și acizii dicarboxilici: adipic, sebacic, suberic și tereftalic

<b>Cifrul</b>	<b>16.00353.50.05A</b>
<b>Denumire</b>	<b>Designul și dirijarea arhitecturii materialelor metaloorganice funcționale prin aplicarea ingineriei cristalelor</b>
<b>Denumirea Programei de Stat</b>	Design-ul substanțelor chimice și dirijarea arhitecturii materialelor pentru diverse aplicații
<b>Perioada</b>	2016-2017
<b>Vol. finanțării</b>	160,0 mii lei
<b>Conducător</b>	Kravțov Victor
<b>Executori</b>	Baca Svetlana, Bouroș Pavlina, Fonari Marina, Croitor Lilia, Melnic Elena, Botezat Olga, Vitu Aliona, Bold Victor, Chișca Diana, Darii Mariana
<b>Obiective</b>	Obiectivele țin de dezvoltarea protoalelor raționale pentru fabricarea dirijată a MMO-lor de perspectivă cu o combinație de proprietăți utile – includerea, luminescența, cataliză, magnetism, activitate biologică în baza unei experiențe de succes a echipei, utilizarea la elaborarea designului a liganzilor organici cu topologie diferită în combinație cu ioni anorganici sau clusteri, efectuarea studiului cu raze X pe monocristal pentru materialele noi obținute și studiul corelației structură - proprietăți cu implicarea unui arsenal cât mai complet de tehnici și metode de investigare disponibile
<b>Rezultate obținute în anul 2016</b>	Nouă compuși ai Mn(II), Zn(II) și Cd(II), ce includ polimeri 1D și rețele coordinative 3D, au fost sintetizate având piridin-n-aldoxime (n=2, 4) în calitate de liganzi terminali și acizii fumaric, 1, 3-benzendicarboxilic și 1, 4-benzendicarboxilic ca liganzi punte. Au fost sintetizați patru compuși ai Zn(II) și Cd(II) - polimeri coordinativi 1D, 2D și 3D, având formulele [Zn(Hbtc)(bpp)], H <sub>3</sub> btc –

	acidul 1, 3, 5-benzentricarboxilic, [Zn(bdc)(bpe)], [Zn(bdc)(bpp)], [Cd(bdc)(bpp)(H <sub>2</sub> O)], H <sub>2</sub> bdc – acidul 1, 2-benzenedicarboxilic; bpp – 1, 2-bis(4-piridil)propane; bpe – 1, 2-bis(4-piridil)etan. În baza clusterilor [Co <sub>2</sub> (μ <sub>2</sub> -OH <sub>2</sub> )(COO) <sub>2</sub> ] a fost preparat un nou polimer coordinativ 2D {[Co <sub>2</sub> (μ <sub>2</sub> -OH <sub>2</sub> )(bdc) <sub>2</sub> (dmf) <sub>2</sub> (H <sub>2</sub> O) <sub>2</sub> ] • dmf • 3(H <sub>2</sub> O)} <sub>n</sub> . S-au obținut cinci compuși ai Cu(II) cu acetilacetonatul (acac): [Cu(acac)(phen)(H <sub>2</sub> O)](BF <sub>4</sub> ), [Cu(acac)(phen)(dmf)](BF <sub>4</sub> ), [Cu(acac)(2, 2'-bpy)(H <sub>2</sub> O)] [Cu(acac)(2, 2'-bpy)](BF <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> , [Cu <sub>2</sub> (acac) <sub>2</sub> (2, 2'-bpy) <sub>2</sub> (4, 4'-bpy)] (BF <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> și [Cu <sub>2</sub> (acac) <sub>2</sub> (2, 2'-bpy) <sub>2</sub> (bpe)] (BF <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (H <sub>2</sub> O) <sub>2</sub> . Cu succes a fost utilizat ligandul versatil polifuncțional hexadentat N-donor 2, 3, 5, 6-tetrakis(2-piridil)pirazina (tppz) obținând complexul cu formula [Cu <sub>2</sub> (tppz)(H <sub>2</sub> O) <sub>4</sub> (NO <sub>3</sub> )] [Cu <sub>2</sub> (tppz)(H <sub>2</sub> O) <sub>5</sub> ](NO <sub>3</sub> ) <sub>7</sub> • (MeOH) • 4(H <sub>2</sub> O). La interacțiunea Co(BF <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> cu DmgH <sub>2</sub> și Seu (DmgH <sub>2</sub> – dimetilgloximă, Seu – selenocarbamidă) s-a obținut un compus cu formula [Co(DmgH) <sub>2</sub> (Seu) <sub>1,4</sub> (Se-Seu) <sub>0,5</sub> (Se <sub>2</sub> ) <sub>0,1</sub> ](BF <sub>4</sub> ), care a fost testat ca procedeu de cultivare a usturoiului.
--	---

### - proiecte de transfer tehnologic

Anul	Nr de proiecte	Cifrul proiectelor
<b>2012</b>	<b>1</b>	12.824.15.166T
<b>2013</b>	-	
<b>2014</b>	-	
<b>2015</b>	-	
<b>2016</b>	-	

<b>Cifrul</b>	<b>12.824.15.166T</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Aplicarea și identificarea quasihologramelor de protecție pe obiecte din metale prețioase</b>
<b>Perioada</b>	2012
<b>Vol. finanțării</b>	290,0 mii lei
<b>Conducator</b>	Achimova Elena
<b>Executori</b>	Abașkin Vladimir, Meșalchin Alexei, Prisacar Alexandru, Triduh Ghenadii
<b>Obiective</b>	Elaborarea unei tehnologii de imprimare a quasihologramelor pe probe din metale prețioase și a unui dispozitiv portativ pentru identificarea semnelor falsificate
<b>Rezultate obținute</b>	A fost modificată schema optică a instalației laser NAUTILUS de la Camera de Stat pentru Supravegherea Marcării pentru procesarea marcajului cu utilizarea tehnologiei quasiholografice pentru sporirea nivelului de protecție a mărcii de stat. A fost elaborată documentația tehnică rectificată după efectuarea schimbărilor și pregătirea pentru utilizarea confidențială. Au fost elaborate și asamblate două dispozitive laser portabile cu utilizarea laserului pointer pentru controlul originalității mărcilor. Documentația tehnică a dispozitivelor date va fi pregătită pentru asamblare repetată în caz de necesitate.

### - proiecte pentru tineri cercetători

Anul	Nr de proiecte	Cifrul proiectelor
<b>2012</b>	<b>3</b>	09.819.05.11F, 09.819.05.13F, 12.819.15.21A
<b>2013</b>	<b>1</b>	12.819.15.21A
<b>2014</b>	<b>4</b>	14.819.02.16F, 14.819.02.17F, 14.819.02.18F, 14.819.02.20A
<b>2015</b>	<b>6</b>	14.819.02.16F, 14.819.02.17F, 14.819.02.18F, 14.819.02.20A, 15.819.02.01F, 15.819.02.03F
<b>2016</b>	<b>3</b>	15.819.02.01F, 15.819.02.03F, 16.80012.02.03F

<b>Cifrul</b>	<b>09.819.05.11F</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Efecte optice de dirijare și control ale proceselor biomoleculare la nivel nanometric</b>
<b>Perioada</b>	2011 - 2012
<b>Vol. finanțării</b>	165,0 mii lei

<b>Conducător</b>	Ciobanu Nellu
<b>Executori</b>	Ciudin Ana, Bîzgan Sergiu, Roşca Tudor, Ţurcan Marina
<b>Obiective</b>	Proiectul de cercetare propus va oferi oportunitatea de a realiza o cercetare amplă într-un domeniu care acoperă o gamă largă de tehnici de dezvoltare a materialelor, nanostructurilor, caracterizarea, prelucrarea, fabricarea dispozitivelor, microsystemelor, aplicațiile acestora și alte subiecte adiacente domeniu respectiv. Această diversitate de subiecte a fost aleasă pentru a încuraja schimbul de idei între gama largă de radiații (optice) și disciplinele de inginerie cu un impact major în sfera aplicativă. Aplicațiile proceselor optice sunt puternic menționate la aceleași subiecte cheie cum ar fi: înregistrarea, prelucrarea și transmiterea bio-informației. De exemplu, efectele colective prezente în cazul absorbției sau generării luminii ne conferă posibilitatea de a detecta și controla procesele și fenomenele ce au loc în materiale biologice. Utilizând proprietățile corpusculare și cele coerente ale luminii este posibil să înțelegem procesele ce decurg în celulele organismului viu. Această abordare permite de a vizualiza, măsura, analiza și manipula cu procesele ce decurg în materia vie printr-un mod ce nu era posibil până la momentul actual. Folosind elemente de pământuri rare cum ar fi centrele foto-luminiscente implantate în bio-radicali, putem investiga mecanismele moleculare, funcțiile proteinelor, ADN și alte caracteristici importante ale moleculelor. Aceste noi efecte la interacțiunea radiației cu materialul biologic sunt utilizate în medicină în scopul studierii materiei și sângelui la nivel submicronic precum și în diagnosticarea și tratarea bolilor printr-un mod non-invasiv. Ipoteza privind împrăștierea fotonilor pe celulele ce dețin informații asupra infecțiilor bacteriene sau virale, se află în atenția mai multor aplicații fotonice utilizate în diagnosticul medical. Identificarea infecțiilor virale cu ajutorul fluxului de fotoni radiați va deține un rol prioritar în viitorul apropiat. Evidența experimentală a ADN ca sursă de fotoni, coerența dintre proprietățile optice ale ADN iradiat, distincția și diferențierea esențială dintre celulele sănătoase și cele canceroase reprezintă o cale directă prin care se poate stabili coerența dintre proprietățile sursei de radiație și simetria bio-moleculelor. Aceste caracteristici și proprietăți vor fi cercetate în proiectul propus.
<b>Rezultate obținute</b>	Dinamica colectivă cuantică ale fotonilor și atomilor care efectuează tranziții de tip Raman într-o cavitate cu factorul de calitate mic $Q$ a fost dezvoltată. Un comportament neobișnuit ale modelor generate Stokes și anti-Stokes în procesul Raman poate fi observat pentru un număr mic de fotoni pompați în mediile nelineare. Corelări cuantice în procesele de împrăștiere Raman pot apărea și în sisteme biologice. Drept urmare stările coerente dintre câmpurile Stokes și anti-Stokes sunt bine venite de a fi utilizate și în transmiterea informației încapsulată în statistica fonică a lanțului de ADN al moleculei în urma absorbției și emisiei coerente. Generarea coerentă a luminii bifotonice, a câmpului electromagnetic neclasic și problema fluctuațiilor cuantice în procesele multi-fotonice a fost scopul acestei etape. În calitate de model fizic, a fost ales sistemul de radiatori (atomi, biomolecule, ioni) ce interacționează cu două mode a cavității optice, aflate în regim de împrăștiere. Combinarea interacțiilor Raman și hyper-Raman în interiorul rezonatoarelor optice, ne-au oferit mai multe rezultate importante a stărilor de tip entanglement (inseparabil), precum și realizarea unei legături între amplasarea radiatorilor (moleculelor) în diferite puncte ale lui. Principalele rezultate obținute în proiect au fost axate asupra studiului comportamentului câmpului care conține ambele tipuri de fotoni Stokes și anti-Stokes prin soluționarea numerică a ecuației master. A fost elaborat modelul de transformare a fotonilor de tip Stokes în fotoni de tip anti-Stokes. Sau evidențiat proprietățile coerente ale luminii și influența lor asupra mersului fotoreacțiilor. A fost demonstrată posibilitatea amplificării de tip laser cu ajutorul sistemelor biologice ce poate duce la noi mecanisme de funcționare și explicare a proceselor intracelulare. A fost cercetată stabilitatea și instabilitatea proceselor optice ce decurg în macromolecule sub acțiunea câmpului electromagnetic laser, precum și modificarea legăturilor chimice ale acestora ca urmare a apariției corelațiilor între câmpurile Stokes și anti-Stokes.

<b>Cifrul</b>	<b>09.819.05.13F</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Influența interacțiunii spin-orbită de tip Rashba asupra unui sistem bidimensional de electroni și goluri într-un câmp magnetic perpendicular puternic</b>
<b>Perioada</b>	2011-2012
<b>Vol. finanțării</b>	165,0 mii lei
<b>Conducător</b>	Dumanov Evghenii
<b>Executori</b>	Podlesnii Igor, Stefan Angela, Cerbu Florin, Gherciu Liudmila, Buzut Aculina
<b>Obiective</b>	Tema proiectului în partea sa primordială este cercetarea cuantificării Landau a electronilor și în special a golurilor cu legi de dispersie diferite de cea parabolică și cu ISO diferită de cazul electronilor de conductibilitate. În Locul unei interacțiuni simple de tip în cazul electronilor de conductibilitate studiate de Rashba noi avem de a face cu în cazul golurilor grele cu ISO de tip . Cuantificarea Landau în acest caz n-a fost studiat de alți cercetători și noi vom propune pentru prima



	<p>data soluția exactă a problemei. Pe baza acestor noi stări cuantice ale golurilor grele vom dezvolta teoria excitonilor magnetici bidimensionali în prezenta ISO de tip Rashba și vom extinde cercetările noastre cuprinzând și stările colective ale sistemului 2D de perechi electron-gol (e-h) cum sunt CBE a excitonilor magnetici și lichidul metalic e-g. Toate aceste stări vor avea un parametru nou care determină influența ISO de tip Rashba. Aceste proprietăți noi se studiază în premiera și până acum, după părerea noastră, astfel de rezultate n-au fost obținute sau publicate de alți cercetători. Proprietatea importantă a cuantificării Landau în cazul electronilor de conductibilitate studiat de Rashba constă în faptul că numerele nivelelor de cuantificare Landau pentru două proiecții diferite ale spinului sunt diferite și diferă cu 1. Rezultatele noastre preliminare obținute în cadrul pregătirii la îndeplinirea acestui proiect ne arată că în cazul golurilor grele când ISO are forma aceste două numere de cuantificare Landau diferă prin 3. Merita încă odată de menționat că noi avem posibilitate să obținem soluția exactă a acestei probleme cheie care sta la baza proiectului dat. Trăsătura principală a noilor stări de cuantificare Landau în prezenta ISO constă în aceea că ele depind într-un mod nemonotonic de intensitate câmpului magnetic se intersectează sau se suprapun în dependență de valorile intensităților câmpurilor electric și magnetic. În dependență de parametrii ISO nivelele de cuantificare Landau sunt situate pe scara energetică chiar și în interiorul gapului energetic al semiconductorului adoma unor nivele ale donatorilor și acceptorilor în cristalele cu impurități: Astfel de dependența nemonotonică a nivelelor de cuantificare Landau schimbă în mod decisiv structura energetică a excitonilor magnetici bidimensionali și de asemenea aduce la noi proprietăți colective ale perechilor electron-gol. Atenția principală va fi acordată structurilor semiconductoare 2D, însă vor fi discutate și fenomenele legate cu ISO în punctele cuantice de semiconductor.</p>
<b>Rezultate obținute</b>	<p>A fost determinată influența cuplării spin orbită de tip Rashba (CSOR) asupra proprietăților excitonilor magnetici 2D. Interdependența dintre cuantificarea Landau a mișcării orbitale a golului și electronului și proiecția de spin a acestora a fost descoperită în cadrul etalonării Landau și descrierii cuantificării secundare. Funcțiile de undă de tip spinor ale electronilor de conducție și de valență 2D în prezenta CSOR au diferite numere ale funcțiilor de cuantificare Landau pentru proiecții diferite de spin. De exemplu aceasta este și într-un caz și în celălalt caz. Pentru electronul de conducție dacă numărul nivelului Landau este pentru proiecția spinului orientat în sus, acesta este egal cu pentru proiecția spinului orientat în jos. Pentru electronul de valență numărul al nivelului Landau pentru proiecția spinului orientat în sus, pentru proiecția spinului orientat în jos vom avea numărul . Aceasta este complet determinată de faptul că Hamiltonianul CSOR pentru electronii de conducție este liniar în proiecțiile ale vectorului de undă în plan , pe cînd pentru electronii de valență și golurile grele Hamiltonianul corespunzător conține ordinul trei al acestor proiecții. Schimbările și rearanjamentele nivelelor de cuantificare Landau ale golurilor 2D pe scara energetică sunt mult mai mari în comparație cu cazul nivelelor Landau ale electronilor de conducție. Aceasta are loc datorită influenței puternice a intensității cîmpului magnetic asupra parametrului CSOR. La unele valori ale acestui parametru, schimbările și rearanjamentele sunt comparabile cu energia ciclotronică a golului. A fost determinată influența cuplării spin orbită de tip Rashba (CSOR) asupra proprietăților excitonilor magnetici 2D. Au fost considerate două nivele Landau cele mai de jos R1 și R2 ale electronului de conducție și patru stări inferioare ale golului R1 , R2 , R3 și R4. Funcțiile de undă au fost utilizate pentru a calcula elementele matricii interacțiunii Coulomb directe electron-gol corespunzătoare combinațiilor. Potentialele de ionizare corespunzătoare au fost exprimate prin intermediul potențialelor de ionizare ale stărilor magneto-excitonice simple . Datorită acestuia precum și faptului că coeficienții sunt cunoscuți, a fost posibilă determinarea legii de dispersie a celor opt benzi magneto-excitonice noi luînd în considerație CSOR. Legile de dispersie noi ar putea conduce la proprietăți colective noi ale excitonilor magnetici 2D de tip spinor. A fost studiată împerecherea coerentă a electronilor și golurilor într-o structură 2D ideală în cîmp magnetic transversal puternic, luînd în considerație influența cuplării spin-orbită de tip Rashba. Împerecherile coerente rezultă în condensarea Bose-Einstein a excitonilor magnetici 2D pe o singură stare uniparticulă cu vectorul de undă . Metoda Keldysh-Kozlov-Kopaev completată de aproximația fazei aleatoare generalizată a fost aplicată în această analiză. Am arătat că potențialul chimic este funcție monotonă față de valoarea factorului de umplere cu compresibilitate negativă, ceea ce duce la instabilitatea condensatului Bose-Einstein magnetoexcitonic</p>

<b>Cifrul</b>	<b>12.819.15.21A</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Elaborarea de noi structuri compozite în bază de polimeri la scară nanometrică pentru aplicații în optoelectronică</b>
<b>Perioada</b>	2012-2013
<b>Vol. finanțării</b>	185,0 mii lei
<b>Conducător</b>	Harea Diana
<b>Executori</b>	Meșalchin Alexei, Iaseniuc Oxana

<b>Obiective</b>	Crearea învelișurilor interferențiale (antireflectante/reflectante, filtre de interferență) bazate pe polimeri transparenți. Modelarea computațională a straturilor polimerice în vederea determinării coeficienților de transmisie și reflecție, a indicilor de refracție și de absorbție pentru fiecare strat. Elaborarea tehnologiei de obținere a straturilor polimerice cu grosime prestabilită. Estimarea parametrilor optici ai sistemelor multistrat prin metode de cercetare spectrofotometrice și elipsometrice. Optimizarea parametrilor materialelor investigate și a metodelor de obținere a straturilor
<b>Rezultate obținute</b>	Au fost obținute modele computaționale de acoperiri polimerice cu proprietăți optice prestabilite. Pe baza datelor teoretice obținute au fost selectate materiale polimerice optime pentru depozitarea peliculelor subțiri. Au fost înaintate recomandări privind grosimea și omogenitatea straturilor pentru obținerea rezultatelor dorite. Au fost elaborata tehnologia de obținere a straturilor de polimer de grosime prestabilită în bază de materialele alese. A fost construită dependența grosimii și omogenității construite dependența grosimii și omogenității straturilor de condițiile de depozitare. Au fost înaintate recomandări practice de obținere a straturilor mai calitative și mai omogene de grosime prestabilită. În urma definitivării tehnologiei de obținere a straturilor de polimer de grosime prestabilită și ulterior a studiului proprietăților optice a structurilor subțiri din polimeri carbazolici, au fost elaborate învelișurile optice cu proprietăți prestabilite. Au fost îmbunătățiți parametrii materialelor și a structurilor studiate, astfel obținând proprietăți avantajoase pentru aplicații ca acoperiri optice antireflexive. Au fost studiate proprietățile optice ale straturilor subțiri din polimeri carbazolici. Au fost aplicate metodele spectroscopiei infraroșu, ultraviolet, vizibilă și a microscopiei. Au fost elaborate învelișuri optice cu proprietăți prestabilite. În baza rezultatelor primite au fost înaintate recomandări privind obținerea straturilor polimerice pentru aplicațiile dorite.

<b>Cifrul</b>	<b>14.819.02.16F</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Studiul metodelor de obținere a materialelor nanostructurate cu proprietățile performante corelate cu tehnologiile de varf</b>
<b>Perioada</b>	2014-2015
<b>Vol. finanțării</b>	160,0 mii lei
<b>Conducător</b>	Țîntaru Natalia
<b>Executori</b>	Silkin Serghei, Belevskii Stanislav, Roman Marianna, Racu Andrei, Prisăcaru Andrian.
<b>Obiective</b>	Sinteza prin metode electrochimice a materialelor nanostructurate, cum ar fi oxidul de aluminiu anodizat ( $Al_2O_3$ ), nanofire și nanotuburi în bază de Co și aliajele sale. 2. Sinteza prin metode electrochimice cu ajutorul templatului de Al a nanofirelor din Bi, Te și aliajele lor. Sinteza prin metodă hidrotermală, studiu și modelare a cristalelor de $Y_2O_3$ dopate cu ioni de Er în concentrații mici, sinteza cristalelor de $Y_2O_3$ dopate cu ioni de $Ln^{3+}$ în concentrații mari. Cercetări prin metode de gel-cromatografie și voltametrie ciclică ale compușilor complecși din electrolitul bor-gluconic la codepunerea aliajelor de Co-W, în scopul de a contribui la descrierea mecanismului de codepunere indusă a aliajelor de Co-W. Cercetări ale condițiilor optime de electrodepunere a acestor metale și aliaje. Investigarea comportamentului la coroziune, a proprietăților magnetice și tribologice ale nanocompozitelor obținute. Sinteza prin metodă hidrotermală și caracterizarea cristalelor de $Y_2O_3$ ce conțin în concentrații mari ioni de $Er^{3+}$ și concentrații mici ioni de $Ho^{3+}$ .
<b>Rezultate obținute</b>	Nanofirele ordonate de Co-W au fost obținute prin electrodepunerea în templatul de oxidul de aluminiu (AAO) cu aspectul mare între înălțime și grosimea firelor. Au fost investigate diferite condiții de electrodepunere – potențiostatic, galvanostatic și cu impulsuri și diferite medii (pH 5, 6.7, 8), precum și diferite temperaturi 20-60 °C. Cele mai uniforme nanofire din electrolitul citric au fost obținute în cazul pH 5, ceea ce poate fi referit la evoluție scăzută hidrogenului în timpul depunerii Co-W. Hidroxidul de itriu $Y(OH)_3$ , a fost obținut la dizolvarea $Y(NO_3)_3$ în soluție bazică și temperaturi între 120 și 250°C și timp de sinteză 12 – 60 h. Condițiile optime de sinteză au fost identificate ca 220°C, 4h la presiuni pînă la 20 Bar. Rafinarea Rietveld a spectrelor de raze X au arătat ca probele de $Y(OH)_3$ au simetrie hexagonală și grup spațial P63/m cu parametrii rețelei cristaline $a = 6.2692 \text{ \AA}$ și $c = 3.5464 \text{ \AA}$ . Condițiile de substituție a ionului de $Er^{3+}$ în matricea de $Y_{1-x}Er_x(OH)_3$ au fost studiate la 2 concentrații (unde $x = 0.1$ și $0.2$ ). Picurile spectrelor XRD a $Y_{1-x}Eu_x(OH)_3$ sunt puțin deplasate comparative cu cele ale $Y(OH)_3$ la concentrații $x = 0.2$ . Nanofirele ordonate de Co-W au fost obținute prin electrodepunerea în templatul de oxidul de aluminiu (AAO) cu aspectul mare între înălțime și grosimea firelor. Au fost investigate diferite condiții de electrodepunere potențiostatic, galvanostatic și cu impulsuri și diferite medii (pH 5, 6.7, 8), precum și diferite temperaturi 20-60 °C. Cele mai uniforme nanofire din electrolitul citric au fost obținute în cazul pH 5, ceea ce poate fi referit la evoluție scăzută hidrogenului în timpul depunerii Co-W. Hidroxidul de itriu $Y(OH)_3$ , a fost obținut la dizolvarea $Y(NO_3)_3$ în soluție bazică și temperaturi între 120 și 250°C și timp de sinteză 12 – 60 h. Condițiile optime de sinteză au fost identificate ca 220°C, 4h la presiuni pînă la 20 Bar. Rafinarea Rietveld a spectrelor de raze X au

	aratat ca probele de $Y(OH)_3$ au simetrie hexagonala si grup spatial P63/m cu parametrii rețelei cristaline $a= 6.2692 \text{ \AA}$ si $c= 3.5464 \text{ \AA}$ . Condițiile de substituție a ionului de $Er^{3+}$ in matricea de $Y_{1-x}Er_x(OH)_3$ au fost studiate la 2 concentratii (unde $x = 0.1$ si $0.2$ ). Picurile spectrelor XRD a $Y_{1-x}Eu_x(OH)_3$ sunt putin deplasate comparative cu cele ale $Y(OH)_3$ la concentratii $x = 0.2$ .
--	---

<b>Cifrul</b>	<b>14.819.02.17F</b>
<b>Denumire</b>	<b>Studiul proprietăților electrice și optice a compușilor <math>Cu_2ZnSi(Se, Te)_4</math> pentru aplicații în producerea energiei din surse regenerabile</b>
<b>Perioada</b>	2014-2015
<b>Vol. finanțării</b>	160,0 mii lei
<b>Conducător</b>	Felea Viorel
<b>Executori</b>	Anghel Sergiu, Gurieva Galina, Guc Maxim, Hajdeu Elena,
<b>Obiective</b>	Analiza și studierea procesului de creștere a cristalelor $Cu_2ZnSiSe_4$ și $Cu_2ZnSiTe_4$ prin metoda Bridgman și a reacțiilor chimice de transport. Determinarea compoziției chimice a compușilor obținuți. Studierea dependenței proprietăților optice și electrice ale cristalelor de temperatură și/sau de alte condiții experimentale ale măsurătorilor. Cunoștințele obținute vor fi utile pentru înțelegerea proceselor fizice în materialele $Cu_2ZnSiSe_4$ și $Cu_2ZnSiTe_4$ , relevante pentru utilizarea lor cu eficacitate maximală.
<b>Rezumat</b>	Au fost selectate condițiile optimale pentru creșterea cristalelor de $Cu_2ZnSiSe_4$ . Din analiza spectrelor Raman s-au observat regiuni cu faze secundare în probele crescute prin metoda Bridgman. Pentru probele monocristaline, obținute prin metoda reacțiilor chimice de transport, au fost cercetate spectrele polarizate Raman pentru diferite orientări ale cristalului din care s-a stabilit simetria modelor și valorile elementelor tensorului Raman. Din măsurările fotoluminescenței s-a stabilit natura benzilor luminescente și energia nivelelor implicate în procesele radiative. Din măsurările electrice s-a determinat caracterul activațional al conductibilității evidențiindu-se două regiuni cu conductibilitate diferită. Deasemenea, a fost propus modelul densității de stări DOS, luându-se în considerație gradul mare al dezordinii și gradul înalt de compensație. Dependențele spectrale ale funcțiilor pseudo-dielectrice, ale indicelui de refracție, ale indicelui de reflexie și ale coeficientului de absorbție au fost modelate în intervalul de energii ale fotonilor de la 1.2 – 4.6 eV, utilizându-se funcția dielectrică a modelului Adachi. Pe parcursul anului 2014 au fost selectate condițiile optimale pentru creșterea cristalelor de $Cu_2ZnSiSe_4$ . Din analiza spectrelor Raman s-au observat regiuni cu faze secundare în probele crescute prin metoda Bridgman. Pentru probele monocristaline, obținute prin metoda reacțiilor chimice de transport, au fost cercetate spectrele polarizate Raman pentru diferite orientări ale cristalului din care s-a stabilit simetria modelor și valorile elementelor tensorului Raman. Din măsurările fotoluminescenței s-a stabilit natura benzilor luminescente și energia nivelelor implicate în procesele radiative. Din măsurările electrice s-a determinat caracterul activațional al conductibilității evidențiindu-se două regiuni cu conductibilitate diferită. Deasemenea, a fost propus modelul densității de stări DOS, luându-se în considerație gradul mare al dezordinii și gradul înalt de compensație. Dependențele spectrale ale funcțiilor pseudo-dielectrice, ale indicelui de refracție, ale indicelui de reflexie și ale coeficientului de absorbție au fost modelate în intervalul de energii ale fotonilor de la 1.2 – 4.6 eV, utilizându-se funcția dielectrică a modelului Adachi

<b>Cifrul</b>	<b>14.819.02.18F</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Interacțiunea polaritonilor magnetoexcitonici bidimensionali în prezența interacțiunii spin-orbită de tip Rashba</b>
<b>Perioada</b>	2014-2015
<b>Vol. finanțării</b>	160,6 mii lei
<b>Conducător</b>	Podlesnii Igor
<b>Executori</b>	Dumanov Evgheni, Cebotari Irina, Bajireanu Valentina.
<b>Obiective</b>	Obținerea legilor de dispersie și energia de interacțiune dintre polaritonii magnetoexcitonici bidimensionali în microrezonator în dependența de numerele cuantice care determină stările excitonilor magnetici și a fotonilor în microrezonator.
<b>Rezultate obținute</b>	A fost obținut Hamiltonianul care descrie tranzițiile optice rezonante atunci când fotonul se absoarbe (se creează) și se creează (se anihilează) excitonul magnetic bidimensional. De asemenea acest Hamiltonian conține și termeni de antirezonanță care descriu crearea sau anihilarea simultană a doi parteneri și anume a excitonului magnetic bidimensional și a fotonului. A fost demonstrat că legea de dispersie a magnetoexcitonici bidimensionali constă din cinci ramuri, care apar datorită interacțiunii a două ramuri magnetoexcitonice dipol-active, a două ramuri magnetoexcitonice cuadrupol-active și a unei ramuri a fotonilor în microcavitate. Legile de dispersie depind esențial de

	<p>parametri interacțiunii spin-orbita și g-factori electronilor și golurilor. Au fost obținute legile de dispersie ale polaritonilor magnetici în microrezonator în prezența interacțiunii spin-orbita de tip Rașba. A fost obținut Hamiltonianul care descrie tranzițiile opticerezonante atunci când fotonul se absoarbe (se creează) și se creează (se anihilează) excitonul magnetic bidimensional. De asemenea acest Hamiltonian conține și termeni de antirezonanță care descriu crearea sau anihilarea simultană a doi parteneri și anume a excitonului magnetic bidimensional și a fotonului. A fost demonstrat că legea de dispersie a magnetoexcitonici bidimensionali constă din cinci ramuri, care apar datorită interacțiunii a două ramuri magnetoexcitonice dipol-active, a două ramuri magnetoexcitonice cuadrupol-active și a unei ramuri a fotonilor în microcavitate. Legile de dispersie depind esențial de parametri interacțiunii spin-orbita și g-factori electronilor și golurilor. Au fost obținute legile de dispersie ale polaritonilor magnetici în microrezonator în prezența interacțiunii spin-orbita de tip Rașba.</p>
--	---

<b>Cifrul</b>	<b>14.819.02.20A</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Formarea structurilor de difracție complexe și suprapuse în straturi foto- și electrono-sensibile <math>(As_4S_3Se_3)_{1-x}:Sn_x</math></b>
<b>Perioada</b>	2014-2015
<b>Vol. finanțării</b>	160,0 mii lei
<b>Conducător</b>	Șepeli Diana
<b>Executori</b>	Iaseniuc Oxana, Meșalchin Alexei, Bordian Olga, Boiarinov Iurii
<b>Obiective</b>	Sintetizarea și obținerea straturilor subțiri din materiale calcogenice din sistemul As-SSe-Sn. Studiul proprietăților optice, crearea și studierea structurilor de difracție complexe bazate pe straturi din materialele sintetizate
<b>Rezultate obținute</b>	A fost sintetizat materiale masive din sticlă calcogenică $(As_4S_3Se_3)_{1-x}:Sn_x$ de diferită compoziție ( $x = 0\div 10$ at.%), au fost fabricate din materialele sintetizate plăci șlefuite cu grosimea $d \approx 1.5\div 3$ mm și depuse straturi amorfe subțiri cu grosimea $d \approx 1\div 2$ μm prin metoda de evaporare termică în vid pe substraturi de sticlă pentru măsurări optice. Au fost măsurate spectrele de transmisie optică în diapazoanele spectrale UV, VIS, IR și calculate constantele optice ale materialelor în dependență de conținutul de Sn. A fost sintetizat materiale masive din sticlă calcogenică $(As_4S_3Se_3)_{1-x}:Sn_x$ de diferită compoziție ( $x = 0\div 10$ at.%), au fost fabricate din materialele sintetizate plăci șlefuite cu grosimea $d \approx 1.5\div 3$ mm și depuse straturi amorfe subțiri cu grosimea $d \approx 1\div 2$ μm prin metoda de evaporare termică în vid pe substraturi de sticlă pentru măsurări optice. Au fost măsurate spectrele de transmisie optică în diapazoanele spectrale UV, VIS, IR și calculate constantele optice ale materialelor în dependență de conținutul de Sn

<b>Cifrul</b>	<b>15.819.02.01F</b>
<b>Denumire</b>	<b>Creșterea și cercetarea proprietăților structurale și magnetice ale monocristalelor multiferoice <math>HgCr_2S_4</math> și <math>Fe_{1-x}Cu_xCr_2S_4</math></b>
<b>Perioada</b>	2015-2016
<b>Vol. finanțării</b>	160,0 mii lei
<b>Conducător</b>	Belevschi Stanislav
<b>Executori</b>	Felea Viorel, Prodan Lilian, Hajdeu Elena, Ștefanet Eric
<b>Obiective</b>	Obținerea compușilor cu structura spinel $HgCr_2S_4$ în formă monocristalină. Verificarea experimentală a mecanismelor de ordonare magnetică, de transport al sarcinii și originii comportării multiferoice
<b>Rezumat</b>	A fost elaborat regimul tehnologic de sinteză al compusului magnetic cu structura de tip spinel $HgCr_2S_4$ și au fost determinate condițiile optime de creștere ale cristalelor omogene prin metoda reacțiilor chimice de transport. S-au obținut monocristale perfecte de până la 2 mm. Au fost efectuate cercetările difracției cu raze X și analizată componența fazică a materialului obținut. Au fost efectuate cercetările magnetizării și susceptibilității. S-a efectuat studiul propagării ultrasunetelor în compusul spinel $HgCr_2S_4$ în câmpuri magnetice statice (16 T) și puls până la (65 T) într-un interval de temperaturi de la 2 la 280 K. S-a observat anomalia de tranziție din starea paramagnetică în starea spirală antiferomagnetică la 23 K. S-a stabilit că odată cu aplicarea câmpului magnetic starea spirală AFM se suprimează deplasându-se spre temperaturi joase. A fost elaborat regimul tehnologic de obținere a monocristalelor semiconductorilor magnetici cu structura de tip spinel $Fe_{1-x}Cu_xCr_2S_4$ , au fost determinate condițiile optime de creștere ale cristalelor omogene prin metoda reacțiilor chimice de transport. S-au obținut monocristale perfecte de până la 4 mm. Au fost efectuate cercetările difracției cu raze X și analizată componența fazică a materialului obținut. S-au cercetat proprietățile magnetice ale compusului $Fe_{0,6}Cu_{0,4}Cr_2S_4$ , efectuată într-un diapazon larg de

	temperaturi și câmpuri magnetice. S-a determinat parametrii magnetici: temperatura de tranziție în stare cu magnetizare spontană $TC = 265$ K, constanta Curie-Weiss $C_m = 5.13$ și temperatura Curie-Weiss $\Theta_{CW} = -204$ K. S-a stabilit că în compusul $Fe_{0.6}Cu_{0.4}Cr_2S_4$ domină interacțiunile antiferomagnetice dintre ionii de fier și crom. S-a stabilit că magnetorezistență negativă în monocristalele sistemului $Fe_{1-x}Cu_xCr_2S_4$ arată un maximum la temperatura $TC$ , ceea ce demonstrează caracterul colosal al acestui efect.
--	---

<b>Cifrul</b>	<b>15.819.02.03F</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Elaborarea designului și fabricarea compușilor coordinativi în baza metalelor 3d și liganzilor polidentati cu diverse seturi de atomi donor</b>
<b>Perioada</b>	2015-2016
<b>Vol. finanțării</b>	156,0 mii lei
<b>Conducător</b>	Croitur Lilia
<b>Executori</b>	Melnic Elena, Chișca Diana, Darii Mariana, Botezat Olga, Vitu Aliona
<b>Obiective</b>	Interesul față de polimerii coordinativi (PC) și materialele metal-organice (MMO) este într-o creștere, datorită arhitecturilor epatante și proprietăților lor (porozitatea, adsorbția, luminescența, magnetismul, cataliza, activitatea redox). Grație modularii inerente, topologia dorită a PC și MMO poate fi obținută prin combinarea unui șir de ioni de metal (nod) cu diverse molecule organice (linkeri). Scopul proiectului are la bază elaborarea designului și modul de sinteză, fapt care ar face posibilă obținerea unor compuși coordinativi noi cu compoziție, topologie arhitecturală și proprietăți specifice prognozate. Soluționarea scopului dat a solicitat stabilirea următoarelor obiective: realizarea designului compușilor coordinativi noi prin conectarea rațională a ionilor de metal prin fragmente organice (linkeri) – liganzi polidentati cu doi sau mai mulți atomi donori, în care dimensiunea și înconjurarea chimică a cavităților din cristal vor fi determinate de geometria și funcționalitățile unităților de structură; caracterizarea materialelor obținute prin analize spectroscopice, determinarea structurilor cristaline și a omogenității materialelor în baza studiului cu raze X al monocristalelor; analiza factorilor responsabili de dimensiunea compușilor coordinativi noi și posibilitatea de aplicare la diversificarea obiectelor de cercetare; analiza interacțiunilor din cristale și stabilirea modului de împachetare a componentelor; studiul corelației structură-proprietăți pentru compușii coordinativi noi cu aplicarea tehnicilor de investigație disponibile. Pentru realizarea obiectivelor date vor fi efectuate lucrări de cercetare ce au la bază compuși coordinativi care conțin un șir de metale de tranziție (Cr, Mn, Co, Ni, Cu, Zn, Cd), în calitate de linkeri organici de bază – acizi dicarboxilici, amine aromatice, oxime și derivații acestora, iar în calitate de liganzi auxiliari molecule organice cu funcție punte.
<b>Rezultate obținute</b>	A fost elaborat designul, obținuți și studiați prin metode moderne, în special prin difracția cu raze X, 10 compuși cristalini noi. Studiul cu raze X a stabilit compoziția cristalelor, structurii cristaline, inclusiv a distanțelor interatomice, unghiurile de valență ce determină structura moleculară, parametrii legăturilor de hidrogen, în baza cărora au fost analizate arhitecturile supramoleculare ale compușilor obținuți. Determinarea structurii cristaline a acestor compuși a demonstrat modul de formare a unităților mononucleare, dinucleare și polimerice. Trei compuși discreți demonstrează proprietăți luminescente pe bază de ligand, iar un polimer unidimensional posedă goluri accesibile pentru încorporarea moleculelor de solvent, candidat bun în calitate de material absorptiv. Au fost obținuți, prin diverse metode sintetice, 20 compuși coordinativi noi, și anume 8 compuși discreți (3 monomeri, 1 dimer și 4 clusteri) și 12 polimeri coordinativi uni- și bidimensionali. Difracția cu raze X a stabilit compoziția cristalelor, structurii cristaline, inclusiv a distanțelor interatomice, unghiurile de valență ce determină structura moleculară, parametrii legăturilor de hidrogen, în baza cărora au fost analizate arhitecturile supramoleculare ale compușilor obținuți. Pe lângă studiul cu raze X pe monocristale au fost utilizate analize și metode contemporane de cercetare precum: analiza elementală, spectroscopia IR, TGA, difracția cu raze X pe pulbere. În rezultatul studiului compușilor obținuți prin metodele sus numite s-a determinat modul de asamblare în carcase metalorganice prin intermediul liganzilor organici.

<b>Cifrul</b>	<b>16.80012.02.03F</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Materiale magnetice semiconductoare <math>MnCr_2S_4</math> și <math>CoCr_2S_4</math> pentru aplicații în tehnologii spintronice</b>
<b>Perioada</b>	2016-2017
<b>Vol. finanțării</b>	90,0 mii lei
<b>Conducător</b>	Roman Marianna
<b>Executori</b>	Felea Viorel, Prodan Lilian, Croitori Dorina, Ștefan Eric
<b>Obiective</b>	Obținerea monocristalelor perfecte ale compușilor semiconductori magnetici $MnCr_2S_4$ și $CoCr_2S_4$ cu

	structura spinel. Elucidarea compoziției chimice și cercetarea experimentală a mecanismelor de ordonare magnetică, de transport al sarcinii și originii comportării multiferoice.
<b>Rezultate obținute în anul 2016</b>	A fost elaborat regimul tehnologic de sinteză al compusului magnetic cu structura de tip spinel $MnCr_2S_4$ și au fost determinate condițiile optime de creștere ale cristalelor omogene prin metoda reacțiilor chimice de transport. S-au obținut monocristale perfecte de până la 3 mm. Au fost efectuate cercetările difracției cu raze X și analizată componența fazică a materialului obținut. Au fost efectuate cercetările magnetizării și susceptibilității. S-a efectuat studiul propagării ultrasunetelor în compusul spinel $MnCr_2S_4$ în câmpuri magnetice statice (16 T) și puls până la (65 T) într-un interval de temperaturi de la 2 la 280 K. S-a determinat prima tranziție din starea paramagnetică în starea ferimagnetică la $TC = 65$ K, și a doua tranziție magnetică a fost detectată la $TYK = 5$ K, temperatură care corespunde tranziției din structura magnetică coliniară în cea triunghiulară de tip Yafet-Kittel.

### - proiecte pentru procurarea utilajului

Anul	Nr de proiecte	Cifrul proiectelor
<b>2012</b>	<b>1</b>	12.220.15.07A
<b>2013</b>	-	
<b>2014</b>	-	
<b>2015</b>	-	
<b>2016</b>	-	

<b>Cifrul</b>	<b>12.220.15.07A</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Fotomultiplicator rapid cu sensibilitate înaltă în plaja spectrală IR (<math>\lambda \leq 1,7\mu m</math>)</b>
<b>Perioada</b>	2012
<b>Vol. finanțării</b>	400,0 mii lei
<b>Conducător</b>	Ernest Arușanov
<b>Executori</b>	Gurieva Galina, Levcenco Sergiu
<b>Obiective</b>	Obiectivul prezentului proiect a constat în modernizarea unui complex spectroscopic experimental pentru investigarea cineticii proceselor optice și fotoelectrice cu timpi specifici de scurtă durată (~10 <sup>-9</sup> - 10 <sup>-8</sup> s) într-un larg interval de temperaturi (8-300K). Complexul este dirijat de calculator și include surse laser de excitare optică în plaja spectrală 266–1064nm, sistem criogenic, aparate spectrale performante, fotodetectoare pentru plaja lungimilor de undă 300-1100nm, și sisteme electronice de achiziție a datelor. Pentru a extinde spre IR domeniul spectral de detectare a semnalelor și a mări sensibilitatea sistemului prin asigurarea regimului de înregistrare în regim de numărare de fotoni, proiectul a vizat achiziționarea unui fotomultiplicator de ultima generație de tip Hamamatsu – H10330A-75. Acest fotodetector cu sistem criogenic inclus, practic nu are analog și funcționează în regim de numărare de fotoni în domeniul IR de lungimi de undă $\lambda = 800-1700$ nm, asigurând rezoluția temporală de doar câteva nanosecunde. Cu ajutorul achiziției propuse, eficiența și posibilitățile complexului experimental deja existent în cadrul IFA vor fi ridicate la un nivel calitativ nou, obținându-se ca rezultat un sistem modern unicat de investigații spectroscopice, care va fi accesibil nu numai pentru subdiviziunile IFA, dar și a cercetătorilor interesați din toate centrele științifice ale țării.
<b>Rezultate obținute</b>	Documentarea și consultarea cu specialiștii producătorilor de echipament științific pentru alegerea echipamentului adecvat necesităților complexului experimental. A fost efectuat studiul pieții pentru achiziționarea utilajului experimental cel mai performant posibil în limitele bugetului aprobat. A fost achiziționat utilajului necesar și s-a demarat montarea și ajustarea lui. Cu utilajului achiziționat a fost asamblat și ajustat complexul experimental de investigare a cineticii proceselor optice în baza facilităților existente ale laboratorului de cercetări a proprietăților electrofizice, optice și radiative. A fost montat și pus la dispoziția tuturor cercetătorilor interesați ai AȘM, sau universitari un complex experimental performant unicat în Moldova.

## - proiecte în cadrul unor acorduri bilaterale internaționale

Anul	Nr de proiecte	Cifrul proiectelor
2012	4	10.820.05.21RoF, 10.820.05.23RoA, 10.820.05.03.STCU.F/5062, 10.820.05.02.STCU.F/5402
2013	11	13.823.15.09/GA, 13.823.15.10/GA, 13.820.15.08.STCU.A/5809, 13.820.05.04/ItF, 13.820.05.15/RoF, 13.820.15.16/RoA, 13.820.05.20/RoF, 13.820.05.13/BF, 13.820.05.11/BF, 13.820.15.10/BA, 13.820.05.07/GF
2014	14	13.823.15.09/GA, 13.823.15.10/GA, 13.820.15.08.STCU.A/5809, 13.820.05.04/ItF, 13.820.05.15/RoF, 13.820.15.16/RoA, 13.820.05.20/RoF, 13.820.05.13/BF, 13.820.05.11/BF, 13.820.15.10/BA, 13.820.05.07/GF, 14.820.16.02.04 STCU.F/5929, 14.820.18.02.02/U, 14.820.18.04.05/U
2015	9	13.823.15.09/GA, 13.823.15.10/GA, 13.820.05.07/GF, 14.820.16.02.04 STCU.F/5929, 14.820.18.02.02/U, 14.820.18.04.05/U, 15.820.16.03.08.STCU/5985, 15.820.16.02.01/It, 15.820.16.02.04/It
2016	9	15.820.16.03.08.STCU/5985, 15.820.16.02.01/It, 15.820.16.02.04/It, 16.80013.5007.04/6140STCU, 16.80013.5007.04/Ro, 16.820.5007.02/ERA.Net, 16.80013.5007.01/6098STCU, 16.80013.16.02.02/6117STCU, 687328 H2020-TWINN-2015

<b>Cifrul</b>	<b>10.820.05.21RoF</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Proprietăți mecanice ale materialelor vitroase fosfatice, dopate cu pământuri rare, utilizate în optoelectronică</b>
<b>Perioada</b>	2010 - 2012
<b>Vol. finanțării</b>	286,0 mii lei
<b>Conducător</b>	Grabco Daria
<b>Executori</b>	Barbos (Daniță) Zinaida, Harea Evghenii, Pîrțac Constantin, Prisacaru Andrian, Șikimaka Olga, Spoyală Dorin
<b>Obiective</b>	Cercetarea microstructurii și proprietăților nano- și micromecanice ale sticlelor fosfatice de volum dopate cu pământuri rare (SFVPR) și filme vitroase fosfatice subțiri, nedopate și dopate cu pământuri rare (SFFPR) având proprietăți mecanice dirijate, convenabile pentru aplicare în practică, destinate realizării unor dispozitive noi, utilizate în optoelectronică, fonică, înglobare deșeurii toxice și radioactive, electrotehnică, etc.
<b>Rezultate obținute</b>	Au fost analizate microstructura și proprietățile mecanice ale sticlelor fosfatice (SF) ( $\text{Li}_2\text{O}\cdot\text{Al}_2\text{O}_3\cdot\text{P}_2\text{O}_5\cdot\text{Me}_2\text{O}_3$ ; $\text{SiO}_x\cdot\text{P}_2\text{O}_5$ ) dopate cu pământuri rare, R: Pr, Nd, Sm, Eu, Gd, Dy, Ho, Er, Yb (SF-R). A fost studiată structura fină și parametrii mecanici, modulul Young (E) și duritatea (H). A fost stabilit că tot intervalul sarcinilor aplicate ( $10\div 900$ mN) poate fi selectat în trei stadii: 1 – nanoindentare; 2 – submicroindentare; 3 – microindentare. Diferiți factori influențează asupra deformației elasto-plastice a SF-R în fiecare din aceste stadii. Compararea parametrilor mecanici și termici cu parametrii atomici, ionici și masa atomică a elementelor dopante de PR a adus la concluzia că proprietățile elastice, plastice și termice a SF-R în mare măsură sunt determinate de structura internă a sticlelor care poate să conțină carcace dure de figuri voluminoase icosaedrice. S-a depistat o bună stabilitate în timp a microstructurii suprafeței filmelor după o relaxare îndelungată (3 ani) a acestor structuri. A fost stabilit că stadiile specifice de deformare a structurilor vitroase se deosebesc prin mecanismul de relaxare a materialului la indentare. La sarcini mici (nanoindentare și submicroindentare) structura rezistă la tensiunea creată în material și amprente formate sunt plastice, fără distrugeri. La microindentare, sarcina maximală $500\div 900$ mN, în volumul materialului testat se acumulează tensiuni interne foarte înalte și structura relaxează prin fisurare. A fost studiată modificarea proprietăților mecanice (E, H) ale SF de tip film/substrat, $\text{SiO}_2\text{-P}_2\text{O}_5$ /sticlă SCS și $\text{SiO}_2\text{-P}_2\text{O}_5\text{-Nd}_2\text{O}_3$ /sticlă SCS, în dependență de tehnologia depunerii filmelor: (i) variația timpului de maturizare a sol-gelului și (ii) viteza rotației la prepararea structurilor vitroase. S-a constatat că prin modificarea timpului de maturizare a sol-gelului sau vitezei de rotație se poate găsi condiții optime de a obține structuri compozite de $\text{SiO}_2\text{-P}_2\text{O}_5$ /sticlă SCS cu proprietăți mecanice dirijate.

<b>Cifrul</b>	<b>10.820.05.23RoA</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Senzori bio-chimici bazați pe pelicule poroase de InP, polimeri și nanoparticule metalice, realizați cu tehnici MEMS/MOEMS pentru măsurători electrice și optice în timp real</b>
<b>Perioada</b>	2010 - 2012
<b>Vol. finanțării</b>	286,0 mii lei

<b>Conducător</b>	Zalamai Victor
<b>Executori</b>	Esinenco Dorin, Gangan Sergiu, Sîrbu Lilian, Vodă Irina
<b>Obiective</b>	Principalul obiectiv al proiectului este realizarea unor structuri de senzori, bazate pe tehnologii MEMS (Sisteme Micro Electro Mecanice) și MOEMS (Sisteme Micro Opto Electro Mecanice) și aplicarea materialelor poroase $A_3B_5$ (în special InP) în domeniul bio-chimic (medicină). Materialul poros (sau nanocompozitul) reprezintă „partea activă” a sensorului care va fi integrată pe substrat de siliciu și va permite realizarea unor măsurători <i>in situ</i> .
<b>Rezultate obținute</b>	Au fost confecționate probe de InP poros. A fost investigată influența parametrilor tehnologici (tensiunea de corodare, temperatura, compoziția electrolitului) asupra morfologiei probelor de InP. Au fost determinați parametrii optimați pentru utilizarea acestor structuri ca senzori biochimici. A fost elaborat algoritmul de calcul/simulare/optimizare a structurilor semiconductor/ polimer. A fost elaborată tehnologia de fabricare a membrane de InP cu dimensiunile caracteristice ale porilor între În structurile crescute au fost depuse puncte cuantice în bază de argint. A fost elaborată o tehnologie de obținere a punctele cuantice cu dimensiuni specificate. A fost propusă o metoda pentru umplerea porilor în fosfura de indiu cu nanodoturi. Au fost sintetizați monomeri/polimeri metaloorganici $Me(C_3N_2(C_6H_5)_2NO_2)_2(CH_3OH)_2$ și a fost elaborată o tehnologie pentru impregnarea lor în structurile poroase de InP. A fost elaborată o fișă tehnologică pentru prepararea senzorilor biologici pe baza structurilor poroase de InP impregnate cu polimeri și nanodoturi. Au fost crescute pelicule poroase în bază de Si și InP impregnate cu monomeri/polimeri $M(C_3N_2(C_6H_5)_2NO_2)_2(CH_3OH)_2$ și nanoparticule de Ag cu densitatea până la câteva mii de particule într-un por. Au fost studiate și optimizate parametrii electrice și de impedanță pentru structuri MOEMS folosite ca senzori biologici. A fost definită fișă tehnologică de preparare a structurilor senzorilor biologici. Au fost proiectate și fabricate măștile pentru structura cu canal pentru transportul lichidelor biochimice și măștile pentru contactele interdigitale. Au fost studiate mai multe modele ale acestui canal cu dimensiuni care variază între 50-150 $\mu m$ și cu distanța dintre contactele metalice între 20-200 $\mu m$ . Au fost proiectate și elaborate structuri cu canal pentru fragmentarea picăturilor lichidelor biochimice și transportul lor în regiunea sensorului. Dimensiunea canalului variază între 50-150 $\mu m$ . Au fost studiate diferite tipuri de canale și a fost elaborat un model teoretic al canalului. A fost optimizat procesul de impregnare utilizând o serie de solvenți.

<b>Cifrul</b>	<b>10.820.05.03.STCU.F/5062</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Tranzițiile de spin induse de temperatură și lumină în materialele pe baza moleculară: de la teorie la aplicații</b>
<b>Perioada</b>	01.03.2010 – 01.03.2012
<b>Vol. finanțării</b>	318,0 mii lei
<b>Conducător</b>	Clochisner Sofia
<b>Executori</b>	Sineavschii Elerlanj, Palii Andrei, Ostrovschi Serghei, Nateprov Alexandr, Reu Oleg
<b>Obiective</b>	Obiectivul fundamental al proiectului prezent constă în elaborarea strategiei de design inteligent pentru crearea materialelor magnetice noi cu stările electronice labile cu perspectiva de utilizare a lor în calitate de elemente de bază ale nanoelectronicii. Proiectul va include două subproiecte, primul fiind dedicat compușilor hibridi multifuncționali în care complexii FeII și FeIII cu crossoverul de spin sunt intercalați în rețelele 2D și 3D pe baza oxalaților, iar al doilea fiind dedicat studiului clasterilor cianizi cu geometria trigonal bipiramidală, care manifestă tranziții de spin induse de transferul de sarcină dirijat de temperatură și lumină. În cadrul proiectului se planifică elucidarea mecanismelor electronice fundamentale care determină aplicațiile promițătoare ale acestor materiale magnetice. Gradul de succes al acestui proiect se bazează pe cooperarea strânsă dintre echipele experimentale dotate cu echipament performant, din care fac parte experții cu renume mondial în chimia anorganică și magnetism molecular (echipa din Italia, echipa din Spania, echipa din SUA, echipa Franceză) și teoreticieni cu calificare înaltă în domeniul schimbului magnetic, interacțiunilor vibronice și fenomenelor cooperative (echipa din Moldova). Totodată gradul de succes al acestui proiect este sporit de beneficiu reciproc și semnificativ pentru echipele din Vest și cea din Moldova
<b>Rezultate obținute</b>	A fost elaborat modelul teoretic pentru explicarea proprietăților magnetice ale materialelor multifuncționale în care crossoverul de spin în complexii ionilor Fe(II) sau Fe(III) coexistă cu ordonarea magnetică în rețelele oxalate. Pe baza modelului elaborat a fost efectuat calculul caracteristicilor magnetice ale materialelor multifuncționale. Au fost explicate datele experimentale referitor la dependența de temperatură a susceptibilității magnetice statice și dinamice precum și la dependența de câmp a magnetizării (bucle de histeresis). A fost dezvoltat modelul microscopic al proprietăților magnetice și optice ale compușilor $\{[M(tmphen)_2]_3[M'(CN)_6]_2\}$ . Modelului elaborat a fost aplicat la calculul proprietăților magnetice și spectroscopice ale compușilor $M(CN)_6]_2[Fe(tmphen)_2]_3$ ( $M = Co, Os$ ).



<b>Cifrul</b>	<b>10.820.05.02.STCU.F/5402</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Analiza optică, fotoelectrică și structurală a <math>Cu_2ZnSn(Se_{1-x}S_x)_4</math> și <math>W_xMo_{1-x}S_2</math> de perspectivă pentru aplicații în fotovoltaică</b>
<b>Perioada</b>	2011-2012
<b>Vol. finanțării</b>	290,0 mii lei
<b>Conducător</b>	Ernest Arușanov
<b>Executori</b>	Leonid Culiuc, Alexandr Nateprov, Victor Cravțov, Corneliu Gherman, Victor Tăzlăvan, Galina Gurieva, Sergiu Anghel, Maxim Guc, Lazari Dermenji
<b>Obiective</b>	Optimizarea tehnologiei de creștere a cristalelor CZTS și CZTSe; deducerea proprietăților electrice de transport a probelor de $Cu_2ZnSn(S_{1-x}Se_x)_4$ masiv; determinarea funcțiilor optice a $Cu_2ZnSn(S_{1-x}Se_x)_4$ , cum ar fi indicii de refracție, extincție și coeficienții de absorbție, prin masuratori spectroscopice de elipsometrie; studiul recombinării radiative în $Cu_2ZnSn(S_{1-x}Se_x)_4$ prin spectroscopia fotoluminescenței; obținerea soluțiilor solide $W_xMo_{1-x}S_2$ pt valori diferite ale lui x; investigarea structurii cristalografice a soluțiilor solide $W_xMo_{1-x}S_2$ ; studiul proprietăților optice de bază, fotoelectrice și luminescente ale materialelor menționate.
<b>Rezultate obținute</b>	Au fost determinate regimurile optime de sinteză și creștere a cristalelor $Cu_2ZnSnS_4$ , $Cu_2ZnSnSe_4$ , $WS_2$ , $MoS_2$ . Au fost determinați parametrii optici și electrice a cristalelor; a fost stabilită dependența plasării benzilor largi în spectrele fotoluminescenței staționare a cristalelor și determinați parametrii energetici

<b>Cifrul</b>	<b>13.823.15.09/GA</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Transferul de sarcină în amestecuri de gaze ale heliului la temperaturi și presiuni înalte în condițiile descărcării coronă</b>
<b>Perioada</b>	2013 – 2015
<b>Vol. finanțării</b>	400,0 mii lei
<b>Conducător</b>	Grosu Fiodor
<b>Executori</b>	Bologa Mircea, Motorin Oleg, Cojevnicov Igor, Policarpov Albert, Petracov Evghenii
<b>Obiective</b>	Analiza caracteristicilor transferului de sarcină și a fenomenelor electrohidrodinamice sub acțiunea descărcării coronă în heliu și amestecuri de gaze în baza lui; determinarea parametrilor principali pentru modelarea proceselor. Modelarea transferului de sarcină în amestecuri de gaze în baza heliului la presiuni și temperaturi înalte.
<b>Rezultate obținute</b>	Au fost: formulate problemele de transfer de sarcină electrică cu condiții de inițiere și la frontieră; evidențiați parametrii procesului de descărcare gen “coronă” în gaze, la temperaturi și presiuni înalte, necesari pentru modelare: coeficienții de mobilitate ai ionilor din gazele respective; densitățile de masă; tensiunile critice de inițiere a descărcărilor electrice; parametrii termodinamici și geometrici. Prin metoda similitudinală au fost modelate ecuațiile diferențiale ale transferului de sarcină electrică și aduse la forma adimensională, stabilindu-se criteriile de similitudine ale procesului. Au fost: deduse relații matematice dintre parametrii menționați; confirmată structura parabolică a caracteristicii volt-ampere și s-au obținut soluții analitice preliminare și computerizate; deduse formulele de prelucrare statistică a datelor experimentale prin metoda patratelor minime și generalizate datele experimentale ale caracteristicilor volt-ampere pentru He și amestecul lui cu alte gaze la temperaturi și presiuni înalte. Au fost: extinse generalizările caracteristicilor amper-voltaice (CAV) în heliu, azot și aer la diverse temperaturi și presiuni înalte; examinate condițiile de similitudini ale descărcărilor coronă; depistate și analizate punctele critice de extremum: minimum și maximum, dar și de inflexiune în caracteristicile amper-voltaice și altor dependențe referitoare la descărcarea coronă; discutate aspectele fizice ale acestor puncte. În baza analizei efectuate au fost prelucrate datele experimentale și stabilite criteriile specifice descărcărilor gen coronă. A fost efectuat calculul numeric al problemei model referitor la transferul de căldură și repartiții de temperatură la descărcarea electrică coronă la presiuni și temperaturi înalte. Au fost prezentate recomandări privitor la condițiile de utilizare a descărcărilor coronă. Au fost studiate caracteristicile amper-barice, constatându-se caracterul complicat al acestora. S-au analizat fenomenele de histereză ale caracteristicilor descărcărilor coronă și necesitatea cercetării lor ulterioară.

<b>Cifrul</b>	<b>13.823.15.10/GA</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Utilizarea Microscopului Holografic Digital pentru Studiul Țesuturilor Biologice utilizând LabVIEW</b>
<b>Perioada</b>	2013 – 2015
<b>Vol. finanțării</b>	200,0 mii lei
<b>Conducător</b>	Achimova Elena

<b>Executori</b>	Abașchin Vladimir, Prisacar Alexandru, Meșalchin Alexei, Triduh Ghenadii
<b>Obiective</b>	Obiectivul cercetării este dezvoltarea unui sistem bazat pe DHM pentru investigarea prin împrăștierea luminii a probelor biologice. Schimbarea direcțiilor iluminării și de observare permite reconstrucția imaginilor 3D de înaltă rezoluție. Scopul specific al proiectului este de a folosi acest sistem pentru identificarea etapelor de pre-atașament și haustorial de dezvoltare a angiospermelor parazite pe rădăcinile gazdă. Investigarea probelor cu ajutorul DHM va asigura obținerea informației 3D despre morfologia suprafeței broomrape a semințelor.
<b>Rezultate obținute</b>	A fost elaborată concepția utilizării microscopului holographic digital bazat pe actualul state-of-the-art în analiza microscopică a preparatelor biologice. A fost propus și a fost construit microscopul tip Digital Speckle Pattern Interferometer capabil să obțină o imagine focalizată extinsă. În acest scop a fost proiectată partea optică a microscopului DSPI cu CCD și fibre optice. A fost elaborat software-ul bazat pe LabVIEW pentru microscopul holografic digital destinat pentru obținerea și prelucrarea imaginilor preparatelor biologice native. A fost demonstrată posibilitatea aplicării microscopului holografic digital în analiza preparatelor biologice. Rezultatele obținute în cadrul proiectului coincid planului de activitate. Pentru testarea metodei, cu ajutorul microscopului holographic digital au fost obținute microfotografii ale unui obiect biologic. A fost creată baza de date a imaginilor obiectelor biologice obținute și stocate pe platforma LabVIEW. Rezultate demonstrează că tehnica utilizată pe baza programului LabVIEW este adecvată sarcinii de prelucrare a imaginilor, iar pentru sporirea volumului de informații despre obiect este necesară îmbunătățirea schemei optice a microscopului

<b>Cifrul</b>	<b>13.820.15.08.STCU.A/5809</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Prepararea și caracterizarea cristalelor bidimensionale nanolamelare a dicalcogenizilor metalelor de tranziție intercalate cu molecule de halogeni</b>
<b>Perioada</b>	2013 - 2014
<b>Vol. finanțării</b>	325,6 mii lei
<b>Conducător</b>	Culiuc Leonid
<b>Executori</b>	Anghel Sergiu, Mitioglu Anatolie, Sușchevici Constantin, Goremîchin Vladimir, Belevschi Stanislav, Nicorici Valentina
<b>Obiective</b>	Obiectivul principal al acestui proiect este fabricarea și cercetarea nanolamelor 2D a disulfurii de molibden și celei de wolfram intercalate cu molecule de halogeni, lamelele fiind depuse pe substraturi dielectrice, care alcătuiesc o nouă bază elementară foarte promițătoare pentru optoelectronică, fonică și nanoelectronică
<b>Rezultate obținute</b>	Au fost procurate dispozitive electronice pentru modernizarea sistemelor de reglare și menținerea stabilă a temperaturii în sobele tehnologice de sinteză și creștere a cristalelor. Au fost obținuți politipii 2H- și 3R- ale monocristalelor de MoS <sub>2</sub> și WS <sub>2</sub> . În premieră a fost stabilită corelația între politipul cristalului lamelar și structura spectrului de luminescență excitonică cauzată de centrele radiative formate prin intercalarea moleculelor biatomare de halogen (clor, iod, sau brom). Au fost obținute filme ultra-subțiri prin sulfurizarea straturilor de wolfram și molibden, precum și prin metoda exfolierii monocristalelor de WS <sub>2</sub> . Eșantioanele obținute au manifestat proprietăți luminescente cauzate atât de recombinarea radiativă a excitonilor legați de moleculele halogenului intercalat, cât și de tranzițiile bandă-bandă ce au loc doar în condițiile de reducere a grosimii acestor eșantioane până la 1-3 straturi de tip S-W-S (legate covalent).

<b>Cifrul</b>	<b>13.820.05.04/ItF</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Designul, sinteza și caracterizarea noilor compuși organometalici cu o activitate optică neliniară</b>
<b>Perioada</b>	2013 - 2014
<b>Vol. finanțării</b>	130,0 mii lei
<b>Conducător</b>	Ciumacov Iurii
<b>Executori</b>	Kravțov Victor, Fonari Marina, Melnic Elena
<b>Obiective</b>	Designul compușilor coordinativi noi cu arhitectură bine determinată prin intermediul tehnicilor de modelare moleculară. Sinteza celor mai promițători complecși prin condensarea templată a liganzilor noi elaborați (baze Schiff) în prezența metalelor de tip d (Ni, Ag) selectate în calitate de matrice. Caracterizarea compușilor sintetizați prin analiza elementară, spectroscopiile IR, UV-vis și difracția cu raze X.
<b>Rezultate obținute</b>	Au fost sintetizați și studiați cu ajutorul razelor X doi compuși complecși noi. În acest raport vom prezenta structura și măsurătorile obținute în rezultatul studiului cu raze X al compușilor coordinativi catena-(μ-nitrato)[μ-(2-hidroxibenziliden)-4-prop-2-en-1-iltiosemicarbazon-S]argintului (1) și bis(1-fenil-3-metil-4-benzoil-5-pirazoliden-4- metiltiosemicarbazido) nichel dimetilformamid-solvat (2). Compușul complex al Ag sintetizat este un polimer, care cristalizează în singonia

	<p>hexagonală, grupa spațială fiind R3c cu parametrii celulei elementare: <math>a = 30.3891(10)</math>, <math>b = 30.3891(10)</math>, <math>c = 9.2144(6)</math> Å, <math>\gamma = 120^\circ</math>. Al doilea compus sintetizat cristalizează în singonia monoclinică, grupa spațială fiind C2 cu parametrii celulei elementare: <math>a = 19.0008(2)</math>, <math>b = 10.1348(5)</math>, <math>c = 15.1635(13)</math> Å, <math>\beta = 127.578(14)^\circ</math>. Compușii obținuți se preconizau să aibă o înaltă neliniaritate optică datorită asemănării lor cu complexii bis(salicilaldimine), care sunt cunoscuți ca compuși ce posedă proprietăți optice neliniare. Pentru realizarea acestor investigații probele acestor complecși au fost expediate partenerilor din Italia. Pe această perioadă a proiectului au fost sintetizați și studiați cu ajutorul razelor X un ligand nou, derivat al tiosemicarbazidei HL1 – piridină-2-carbaldehidă-4N-propiltiosemicarbazonă (1), care s-a dovedit a fi un candidat promițător pentru măsurările NLO, ceea ce arată eficiența SHG la 1907 nm (<math>2\omega</math>) de aproximativ 1, 5 ori mai mare decât la uree. Compusul (1) posedă o hiperpolarizabilitate echitabilă (<math>\beta\lambda = 40 \times 10^{-30}</math> esu, unde <math>\lambda = 1907</math> nm, la CAM-B3LYP / 6 - 311 ++ G (d, p)), precum și un timp moderat de dipol (<math>\mu = 5, 7</math> d la B3LYP / 6-311 ++ G (d, p)). Cu acest ligand au fost obținuți doi compuși complecși noi ai Cu cu compoziția <math>\{[Cu(HL1)(NO_3)](NO_3)\}_n</math> (2) și <math>[Cu_2(HL1)_2(CH_3COO)_2](H_2O)_4</math> (3). De asemenea, pe baza tiosemicarbazidelor asimetrice, s-a obținut un compus complex ionic <math>[Cu(H_2L_2)(NO_3(H_2O)_2)]NO_3</math> (4), unde <math>H_2L_2</math> – tiosemicarbazonă-8-chinolinaldehidă. La combinarea sulfatului de Cd(II) cu 2-pyao s-a obținut un compus de tip polimer <math>[Cd(SO_4)(2-pyao)(H_2O)]_n</math> (5), care cristalizează în grupul spațial monoclinic necentrosimetric P21. Împreună cu echipa din Italia au fost studiată atât teoretic, cât și experimental eficiența optică neliniară ale cristalelor și moleculelor acestor compuși</p>
--	--

<b>Cifrul</b>	<b>13.820.05.15/RoF</b>
<b>Denumirea</b>	<b>O nouă generație de celule solare organice bazate pe nanotuburi de carbon - OPVCNT</b>
<b>Perioada</b>	2013-2014
<b>Vol. finanțării</b>	200,0 mii lei
<b>Conducător</b>	Iovu Mihail
<b>Executori</b>	Culeac Ion, Verlan Victor, Harea Diana, Meșalchin Alexei, Iaseniuc Oxana, Nistor Iurie, Bordian Olga
<b>Obiective</b>	Elaborarea de noi nano-tehnologii cost-efective, materiale nanostructurate, compozite noi pentru fotovoltaică, fonică și optoelectronică
<b>Rezultate obținute</b>	Au fost sintetizați diferite tipuri de solvenți și polimeri organici fotosensibili, nanotuburi de carbon cu un singur perete (SWCNTs) de înaltă calitate într-o cameră nouă cu ablație laser excimer cu ioni de Cr-F. A fost studiată morfologia nano-tuburilor de carbon. Diametrul mediu al nanotuburilor de carbon SWCNTs, determinat cu ajutorul Microscopului Atomic în Transmisie (TEM) și spectroscopiei micro-Raman varia între $d=1.2$ nm și 1.4 nm. Au fost obținute și studiate compozitele SWCNTs-P3OT, din măsurători optice estimată banda optică de energie interzisă de ordinul $E_g=2.4$ eV, ceea ce indică că nanotuburile de carbon cu un singur perete (SWCNTs) sunt potrivite pentru fabricarea celulelor solare de generația a 3-a. Au fost sintetizate nanotuburi de carbon cu un singur perete (SWCNTs) de înaltă calitate într-o cameră nouă cu ablație laser excimer cu ioni de Cr-F. Diametrul mediu al nanotuburilor de carbon SWCNTs, determinat cu ajutorul Microscopului Atomic în Transmisie (TEM) și spectroscopiei micro-Raman variază între $d = 1.2$ nm și 1.4 nm. Au fost obținute și studiate compozitele ITO/SWCNTs/Al, ITO/SWCNTs/P3OT/Al și ITO/SWCNTs/P3OT/n-Si/Al. Din măsurările optice a fost estimată banda optică de energie interzisă de ordinul $E_g = 0.6$ eV, ceea ce indică că nanotuburile de carbon cu un singur perete (SWCNTs) sunt potrivite pentru fabricarea celulelor solare de generația a 3-a.

<b>Cifrul</b>	<b>13.820.15.16/RoA</b>
<b>Denumirea</b>	<b>RoA Nanostructuri bidimensionale sintetizate prin tehnologii laser avansate pentru o nouă generație de implanturi, studii experimentale și modelare teoretică</b>
<b>Perioada</b>	01.04.2013 – 31.12.2014
<b>Vol. finanțării</b>	200,0 mii lei
<b>Conducător</b>	Enachi Nicolae
<b>Executori</b>	Baznat Mircea, Bîzgan Serghei, Cojocaru Ion, Gudima Konstantin, Roșca Tudor, Țurcan Marina, Ciobanu Nellu
<b>Obiective</b>	Obținerea implanturilor moderne $TiO_2$ prin tehnologii avansate cu un sinecost mic. Dezvoltarea unei teorii moderne de depunere poroasă a stratului de $TiO_2$ pe substratul de Siliciu ori $SiO_2$
<b>Rezultate obținute</b>	În acest proiect am propus un model de depunere cristalină și amorfă a materialului de $TiO_2$ pe un substrat de Si. Se presupune că electronii de legătură de la suprafața substratului sunt cuplați datorită lipsei continuității cristaline și au o energie de cuplare mai mare ca electronii ce formează legăturile covalente dintre atomii de Si din substratul cristalin. Apropiindu-se de suprafața, radicalul

	<p>de TiO<sub>2</sub> încearcă să rupă această legătură electronică nerentabilă participând astfel la continuarea rețelei cristaline de Si. Electronii cuplați la suprafața substratului de Si nimeresc într-o poziție mai efectivă cînd intra într-o nouă legătură electronică (covalentă sau ionică) cu radicalul de TiO<sub>2</sub>. Astfel pe suprafața încep să se aranjeze o nouă rețea cristalină de TiO<sub>2</sub>. Să presupunem că fiecare atom de Ti intra în legătură chimică cu atomii de Si de la suprafața. Trecerea de la depunerea cristalină la depunerea amorfă a fost analizată utilizând modelul tranzițiilor de fază de speta a doua. A fost studiată distanța medie dintre defectele rețelei cristaline ca funcție de capacitatea termică specifică și temperatura de depunere. A fost propus un model de depuneri de material TiO<sub>2</sub> pe suprafața de SiO<sub>2</sub> în starea cristalină sau amorfă pentru implanturi (atât dentare cât și pentru alte părți ale corpului uman). De asemenea au fost analizate posibilitățile de depunere granulat în funcție de temperatură a nanostructurilor din straturi de fosfați de calciu în stare cristalină sau amorfă. Luând în considerație caracterul granulat al depunerii oxidului de titan pe SiO<sub>2</sub> putem observa că tranziția de fază depinde de numărul de particule ale fiecărei granule. Astfel tranziția de fază poate avea loc în fiecare granulă independent la temperaturi diferite datorită dimensiunilor diferite ale granulelor. Modelul permite dirijarea unei creșteri granulate a peliculei de TiO<sub>2</sub> pe suprafața SiO<sub>2</sub> pentru un nou tip de implant cu un înalt grad de adeziune la țesutul organic multicelular și o propagare uniformă pe suprafața a luminii UV datorită difuziei uniforme. Temperatura tranziției de la faza cristalină la faza sticloasă are o dispersie determinată de caracterul și specificul de formare a fiecărei granule în parte</p>
--	--

<b>Cifrul</b>	<b>13.820.05.20/RoF</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Corelația sinteza-microstructura-proprietăți pentru materiale aluminofosfate vitroase de volum cu aplicații în magneto-optică</b>
<b>Perioada</b>	2013 - 2014
<b>Vol. finanțării</b>	200,0 mii lei
<b>Conducător</b>	Șikimaka Olga
<b>Executori</b>	Grabco Daria, Harea Evghenii, Pîrțac Constantin, Prisacaru Adrian, Spoială Dorin
<b>Obiective</b>	Proiectul are ca scop obținerea structurilor vitroase silico-fosfatice dopate cu pământuri rare și ioni de tranziție, cercetarea și optimizarea unor proprietăți mecanice remarcabile, precum: elasticitatea, plasticitatea, viscozitatea de distrugere, fragilitatea, duritatea, pentru a fi aplicate în dispozitive moderne optoelectronice și optomecanice
<b>Rezultate obținute</b>	Au fost efectuate cercetări ale microstructurii și proprietăților mecanice ale sticlelor fosfatice (SF) dopate cu ioni de pământuri rare (Dy <sup>3+</sup> , Tb <sup>3+</sup> ) și ioni de tranziție (Fe <sup>3+</sup> ), materiale noi, avansate, cu proprietăți magneto-optice, cerute în optoelectronică. A fost obținută o serie de regularități principale care caracterizează obiectiv și multilateral proprietățile mecanice ale materialelor studiate. Pentru ambele structuri vitroase SF-Tb și SF-Dy a fost evidențiată tendință de descreștere a parametrilor nano- și micromecanici cu majorarea sarcinii (modulul Young (E), nano/microduritatea (H)) și majorarea lor cu creșterea vitezei de aplicare a sarcinii; deformarea ciclică și îndelungată rezultă în scăderea E și H. SF cercetate posedă o duritate înaltă, stabilă într-un larg interval de temperaturi, restabilire elasto-plastică pronunțată cu o mare porțiune de plasticitate. Efectul restabilirii amprentelor după tratament termic este mai evident la sarcini mici. Doparea cu ioni de Fe <sup>3+</sup> este însoțită de ușoară durificare a SF comparativ cu cele dopate cu Dy <sup>3+</sup> și Tb <sup>3+</sup> . A fost demonstrat că includerea dopanților în compoziția sticlelor fosfatice majorează duritatea acestora, mai pronunțat pentru sticlele dopate cu Fe și Pb (până la 13%), aceeași tendință se respectă și pentru modulul de elasticitate (până la 8%). Rezistența de fisurare la indentare descrește pentru sticlele ce conțin dopanți în mediu cu 12%, cu excepția sticlei dopate cu Fe. Excluderea La <sub>2</sub> O <sub>3</sub> din compoziția sticlei pentru a favoriza proprietățile magneto-optice nu influențează semnificativ duritatea acesteia și nici rezistența la fisurare. Deformarea în macrovolum la compresiune uniaxială scade rezistența matricei vitroase care conține dopanți, spre deosebire de deformarea în microvolum la indentare. Au fost elucidate mecanismele principale de deformare plastică a sticlelor alumino-fosfatice - densificarea permanentă și alunecarea plastică specifică. A fost stabilit că micșorarea vitezei de deformare duce la o contribuție mai mare a proceselor plastice în matricea vitroase, iar majorarea vitezei de deformare duce la durificarea acesteia.

<b>Cifrul</b>	<b>13.820.05.13/BF</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Înnobilarea proprietăților materialelor și a acoperirilor la acțiunea plamei</b>
<b>Perioada</b>	2013 - 2014
<b>Vol. finanțării</b>	132,7 mii lei
<b>Conducător</b>	Gologan Viorel
<b>Executori</b>	Bologa Mircea, Bobanova Janna, Croitoru Dumitru, Roman Marianna, Ivașcu Sergiu
<b>Obiective</b>	Determinarea structurii depunerilor la diferite condiții de electroliză (variind tipul sursei, parametrii

	dispozitivului inductiv-capacitiv (DIC), regimurile de depunere și componența soluției) și acțiunea plasmei (AP).
<b>Rezultate obținute</b>	S-a examinat influența parametrilor DIC (inductanței L și C) asupra polarizării catodului la depunerea cuprului, nichelului și cromului din electrolit tetracromic, care a demonstrat că valorile parametrilor L, C influențează asupra potențialului electrodului în dependență de tipul sursei. În cazul utilizării sursei cu impulsuri s-a propus o schemă nouă – conectarea numai a capacității consecutive în circuitul galvanic. Cea mai mare influență asupra potențialului electrodului a fost înregistrată în cazul sursei cu impulsuri cu conectarea numai a capacității, care contribuie la deplasarea potențialului electrodic în regiunea mai pozitivă, ce permite majorarea productivității procesului și obținerea acoperirilor cu proprietăți fizico-mecanice avansate. S-a demonstrat posibilitatea depunerii de acoperiri de crom rezistente la uzură din electrolitul tetracromium la parametri optimali (brevet de invenție MD 714 din 2014.06.31). A fost propus un dispozitiv care permite depunerea acoperirilor cu proprietăți fizico-mecanice noi (brevet de invenție MD789 din 2014.06.30). S-a demonstrat că acțiunea plasmei influențează esențial asupra proprietățile fizico-mecanice a depunerilor, s-a majorat de 3 ori rezistența la uzură a cromului din electrolitul standard.

<b>Cifrul</b>	<b>13.820.05.11/BF</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Creșterea cristalelor și cercetarea proprietăților fizico-chimice a compușilor promițători pentru folosire în fotovoltaică <math>Cu_2ZnSnS_4</math>, <math>Cu_2ZnSnSe_4</math> și soluțiilor solide <math>Cu_2ZnSnS_{4-x}Se_{4(1-x)}</math></b>
<b>Perioada</b>	2013 - 2014
<b>Vol. finanțării</b>	132,7 mii lei
<b>Conducător</b>	Arușanov Ernest
<b>Executori</b>	Nateprov Alexandr, Guc Maxim, Dermenji Lazari, Hajdeu Elena
<b>Obiective</b>	Creșterea cristalelor noi semiconductoare omogene de tip $Cu_2ZnSnS_4$ , $Cu_2ZnSnSe_4$ și soluțiilor solide $Cu_2ZnSnS_{4-x}Se_{4(1-x)}$ cu $x = 0 - 1$ și cercetarea proprietăților fizice și fizico-chimice ale cristalelor.
<b>Rezumat</b>	În urma realizării proiectului în anul 2013 au fost realizate toate lucrările planificate în Etapa 1 „Creșterea și analiza proprietăților fizice a cristalelor $Cu_2ZnSnS_4$ și $Cu_2ZnSnSe_4$ .” În particular, au fost elaborate condiții optime de creștere a cristalelor omogene prin metoda Bridgman modificată și prin metoda reacțiilor chimice de transport. Pentru probele crescute a fost analizată compoziția chimică și structura. Analiza spectrelor de împrăștiere Raman polarizate a dat posibilitatea de a obține simetria maximumurilor observate. În cristalele $Cu_2ZnSnS_4$ și $Cu_2ZnSnSe_4$ au fost analizate și spectrele de fotoluminescență staționară, din care a fost obținută energia de activare a nivelelor impuritate. Studiarea proprietăților electrice a arătat o conductivitate p-tip pentru ambele soluții și au fost obținute diferite mecanisme de transport în regiunea de temperaturi 10 – 300 K. În cadrul teoriei de transport electric în materialele semiconductoare, au fost evaluați parametrii electrice a soluțiilor $Cu_2ZnSnS_4$ și $Cu_2ZnSnSe_4$ . La etapa 2 a proiectului au fost selectate condițiile optime pentru creșterea cristalelor de $Cu_2ZnSnS_4$ , $Cu_2ZnSnSe_4$ și soluțiilor solide $Cu_2ZnSnS_{4-x}Se_{4(1-x)}$ prin metoda Bridgman modificată și prin cea a reacțiilor chimice de transport. Pentru probele obținute au fost analizate compoziția și structura, care au arătat o neomogenitate a lingourilor crescute prin metoda Bridgman modificată și compoziția apropiată de stoichiometrie a celor crescute prin reacții chimice de transport. Analiza spectrelor de împrăștiere Raman a confirmat compoziția probelor crescute. Din analiza spectrelor de fotoluminescență a fost observată deplasarea benzii de emisie în soluțiile solide în comparație cu compușii care conțin numai sulf sau selen, natura spectrelor de fotoluminescență fiind legată cu nivelul de defecte, energia caruia a fost determinată. Din analiza dependenței de temperatură a rezistivității în soluțiile solide am observat un caracter activațional al conductibilității și au fost găsite două mecanisme de conductibilitate care au fost ulterior analizate în cadrul teoriilor existente

<b>Cifrul</b>	<b>13.820.15.10/BA</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Structuri metalo-semiconductoare plasmonice și fotonice în calitate de platformă pentru diferiți nanobiosenzori – NanoBioMSSens</b>
<b>Perioada</b>	15.04.2013-31.12.2014
<b>Vol. finanțării</b>	132,7 mii lei
<b>Conducător</b>	Zalamai Victor
<b>Executori</b>	Ursachi Veaceslav, Sergentu Vladimir, Bejenaru Alexandru
<b>Obiective</b>	Scopul proiectului este elaborarea metodelor tehnologice de creare a structurilor plasmonice și fotonice metalo-semiconductoare cu parametri și proprietăți dirijate, investigarea proprietăților lor și identificarea perspectivelor de implementare a lor în dispozitive optoelectronice și fotonice pentru diapazonul vizibil al spectrului dar și a diapazoanelor adiacente, inclusiv a senzorilor și

	traductoarelor bazate pe înregistrarea fotoluminescenței, împrăștierii Raman și detectarea schimbărilor slabe ale indicelui de refracție a probelor lichide
<b>Rezultate obținute</b>	A fost preparată o serie de nanomatrice semiconductoare din InP și GaP cu porii îndreptați în direcția perpendiculară la suprafață. Diametrul porilor variază în diapazonul 50 – 400 nm pentru matricele de InP și 50 – 50 nm pentru cele de GaP. Prin analiza cu raze X (EDX) s-a demonstrat compoziția stoichiometrică a matricelor. Prin studiul împrăștierii Raman și a luminescenței s-a demonstrat posibilitatea modelării modurilor de vibrație, pasivarea suprafeței interne a scheletului poros și efecte de capturare a luminii de excitare în labirintul scheletului poros. În matricele de GaP, prin depunere electrochimică cu aplicarea impulsurilor de tensiune au fost depuse nanotuburi din Pt, iar în template de InP au fost formate nanotuburi de Ag prin depunere chimică și nanotuburi de Pt cu grosimea pereților de 10 nm prin depunere electrochimică în regim de impuls. Aceste structuri au fost transmise partenerilor din Minsk pentru cercetări în vederea implementării lor în senzori. A fost fabricat un set de nanomatrice semiconductoare din InP și ZnSe cu pori îndreptați în direcția paralelă la suprafață. Diametrul porilor variază în diapazonul 50 – 200 nm pentru matricele de InP și 40 – 100 nm pentru cele de ZnSe. A fost demonstrată fezabilitatea formării dirijate prin fenomenul de auto-organizare a rețelelor de pori paraleli la suprafața de sus a substratului, adică formarea unui cristal bidimensional de pori cu diametrul de 100 nm. Cristalul bidimensional de pori este îngropat în substrat la o adâncime de 100 nm, adică suprafața de sus a probei rămâne intactă după anodizarea electrochimică. Procedul elaborat permite de a crea cristale bidimensionale de pori în mod dirijat în orice regiune a probei, arhitectura concretă fiind definită de design-ul stratului de protecție. În matricele preparate au fost depuse prin metodele electrochimice nanotuburi de Pt și Ag. Au fost calculate proprietățile fononice ale materialelor nanocompozite semiconductor-metal în baza templatelor de GaP și ZnSe.

<b>Cifrul</b>	<b>13.820.05.07/GF</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Controlul dinamicii cuantice a sistemelor de atomi artificiali (CONATOM)</b>
<b>Perioada</b>	2013 - 2015
<b>Vol. finanțării</b>	400,0 mii lei
<b>Conducător</b>	Macovei Mihai
<b>Executori</b>	Gherman Corneliu, Bardetchi Profiriu, Ciornea Viorel, Cârlig Sergiu, Ceban Victor
<b>Obiective</b>	Realizarea noilor investigații bazate pe atomii artificiali cu evidențierea importanței lor în obținerea surselor noi de lumină și, de asemenea, manipularea disipațiilor cuantice în astfel de sisteme
<b>Rezultate obținute</b>	S-a cercetat interacțiunea unui sistem independent de atomi artificiali cu un câmp electromagnetic coerent și, de asemenea, cu modul unui micrezonator cuantic. În dependență de ratele de disipație ale sistemului atomic și rezonator, s-a obținut corelații intense între fotonii generați. Mai mult, numărul mediu de fotoni este mai mare decât în alte sisteme cercetate anterior. Într-un sistem de atomi artificiali ce interacționează cu fononi s-a demonstrat posibilitatea creării inversei într-un astfel de sistem, fapt ce poate contribui la realizarea nano-laserelor, de exemplu. Statistica fononilor generați este de natură cuantică. A fost analizată influența cuplajului atom-artificial-cavitate asupra statisticii fononilor din rezonator. A fost elaborat modelul unui generator de fononi coerente cu o amprentă a proprietăților cuantice ale vibrațiilor sunetului, alcătuit dintr-un punct cuantic, pompat de un laser și amplasat într-o nanocavitate acustică. Dinamica sistemului propus a fost rezolvată pentru un câmp fononic unimodal în regimurile staționar și cuplărilor puternice între punctul cuantic și fononi, în afara aproximației seculare. S-a demonstrat că statistica fononilor manifestă proprietăți cuantice, de exemplu sub-poissoniană. De asemenea, a fost evidențiat rolul cuplajului puternic între punctul cuantic și cavitate asupra naturii câmpului de cavitate.

<b>Cifrul</b>	<b>14.820.16.02.04 STCU.F/5929</b>
<b>Denumire</b>	<b>Efecte orbitale în generația nouă a magneților monomoleculari: elaborarea criteriilor pentru designul rațional</b>
<b>Perioada</b>	2014 – 2015
<b>Vol. finanțării</b>	229,0 mii lei
<b>Conducător</b>	Clochisner Sofia
<b>Executori</b>	Sineavschii Elerlanj, Palii Andrei, Ostrovschi Serghei, Filippova Irina, Reu Oleg, Borsuc Alexandr, Roman Marianna
<b>Obiective</b>	Obiectivul fundamental al proiectului constă în elaborarea strategiei designului inteligent pentru crearea noilor tipuri de magneți monoionici și monomoleculari bazați pe ionii paramagnetici 4f, 5f, 3d și 5d puternic anizotropi cu momentele orbitale nestinse. Necătând la diversitatea datelor experimentale disponibile posibilitatea elaborării unei astfel de strategii sintetice este puternic limitată de lipsa descrierii teoretice adecvate a acestor materiale. Proiectul include două subproiecte,

	<p>primul fiind dedicat modelării cuprinzătoare a magneților monoionici bazați pe ionii lantanidelor, iar al doilea fiind dedicat studiului materialelor magnetice pe baza moleculară compuse din ionii actinidelor și ionii metalelor de tranziție puternic anizotropi cu orbitalele mai extinse decât cele 4f și anume magneților monoionici pe baza ionilor 5f și magneților monomoleculari bazați pe clusterii trinucleari lineari 3d-3d-3d și 3d-5d-3d. Se planifică dezvoltarea modelelor teoretice și abordărilor atotcuprinzătoare pentru explicarea proprietăților magnetice și spectroscopice ale acestor sisteme fascinante. Vor fi elucidate mecanismele electronice fundamentale care determină aplicațiile promițătoare ale acestor materiale magnetice ca baza elementară pentru dispozitive nanoelectronice. Gradul de succes al acestui proiect se bazează pe cooperarea strânsă dintre echipele experimentale dotate cu echipament performant din care fac parte experții cu renume mondial în chimia inorganică și magnetismul molecular din Spania, SUA, Franța, Canada și Danemarca și teoreticieni cu calificare înaltă în domeniul schimbului magnetic, interacțiunilor vibronice, fenomenelor cooperative și calculelor chimoco-cuantice (echipa din Moldova). Totodată gradul de succes al acestui proiect este sporit de beneficiu reciproc și semnificativ pentru echipele din Vest și cea din Moldova.</p>
<b>Rezultate obținute</b>	<p>În cadrul modelului sarcinilor de schimb care ține cont de efectele de covalență a fost efectuat calculul parametrilor câmpului cristalin care acționează asupra ionului <math>Dy^{3+}</math> în compușii <math>Dy(trensals)</math>, <math>(Dy(hfac)_3(boaDTDA))_2</math>, <math>(Dy(hfac)_3(pyDTDA))_2</math>, <math>Dy(hfac)_3(bpy)</math> și <math>Dy(hfac)_3(5-CNpyDTDA)</math>. Tratarea abordată a permis reducerea numărului parametrilor problemei de la 27 parametri ai câmpului cristalin la numai 5 parametri care descriu aportul sarcinilor punctiforme și celor de schimb. Pentru valorile caracteristice ale acestor parametri a fost calculată structura Stark a termenului fundamental al ionului <math>Dy^{3+}</math> în compușii susnumiți. Pentru toți complexii a fost efectuat calculul dependenței termice a susceptibilității magnetice și componentelor ei. A fost obținut un acord bun dintre calculele teoretice și datele experimentale. Prin calculele teoretice a fost confirmat că toți complexii cu excepția complexului <math>Dy(hfac)_3(bpy)</math> posedă proprietățile magnetului monomolecular. A fost elaborat modelul microscopic al proprietăților magnetice ale clusterilor <math>Dy(trensals)</math>, <math>(Dy(hfac)_3(boaDTDA))_2</math>, <math>(Dy(hfac)_3(pyDTDA))_2</math>, <math>Dy(hfac)_3(bpy)</math> și <math>Dy(hfac)_3(5-CNpyDTDA)</math>. Din datele asupra spectroscopiei razelor X a fost obținut că înconjurarea apropiată a ionului Dy în <math>Dy(hfac)_3(bpy)</math> posedă simetria joasă, iar în complexe <math>Dy(trensals)</math>, <math>(Dy(hfac)_3(boaDTDA))_2</math>, <math>(Dy(hfac)_3(pyDTDA))_2</math>, și <math>Dy(hfac)_3(5-CNpyDTDA)</math> simetria se apropie de cea axială. În modelul sarcinilor de schimb a fost calculată structura Stark pentru multipletul fundamental al ionului <math>Dy^{3+}</math>. A fost obținut că despicierea Stark a multipletului fundamental al ionului <math>Dy^{3+}</math> precum și fanta energetică dintre dubletul Kramers fundamental și primul excitat în <math>(Dy(hfac)_3(boaDTDA))_2</math>, <math>(Dy(hfac)_3(pyDTDA))_2</math>, și <math>Dy(hfac)_3(5-CNpyDTDA)</math> depășește semnificativ cea pentru complexul <math>Dy(hfac)_3(bpy)</math>. Valorile calculate ale susceptibilității magnetice pentru toți complexii examinați sunt în acord bun cu datele experimentale. Schema energetică calculată evidențiază clar bariera pentru reversibilitate a magnetizării în clusterii <math>Dy(trensals)</math>, <math>(Dy(hfac)_3(boaDTDA))_2</math>, <math>(Dy(hfac)_3(pyDTDA))_2</math>, și <math>Dy(hfac)_3(5-CNpyDTDA)</math> ceea ce confirmă proprietățile de un magnet monomolecular ale sistemelor susnumite.</p>

<b>Cifrul</b>	<b>14.820.18.02.02/U</b>
<b>Denumire</b>	<b>Tehnologie, utilaje și materiale noi pentru durificarea și recondiționarea prin scânteii electrice a organelor de mașini și a sculelor</b>
<b>Perioada</b>	2014 - 2015
<b>Vol. finanțării</b>	100,0 mii lei
<b>Conducător</b>	Mihailov Valentin
<b>Executori</b>	Agafii Vasile, Ianachevici Anatol, Șcurpelo Anatol
<b>Obiective</b>	Elaborarea concepției generatorului de impulsuri electrice pentru efectuarea procesului de aliere prin scânteii electrice cu utilizarea invertoarelor de tensiune; confecționarea unui machet funcțional și testările acestuia. Elaborarea aplicatoarelor (dispozitivelor de bază) cu care se realizează procesul de aliere prin scanteii electrice și testările acestora în procesul durificării oțelurilor de construcție. Studii privind legitățile procesului mecanizat de aliere prin scânteii electrice cu utilizarea în calitate de electrozi de prelucrare a materialelor noi pe bază de compusi, furnizate de partenerii ucraineni. Studiu privind rezistența la uzare a acoperirilor obținute.
<b>Rezultate obținute</b>	Au fost elaborate schemele și confecționate machetele funcționale ale generatorului de impulsuri electrice și aplicatoarelor de două tipuri: unul cu mișcare de rotație a electrodului de prelucrare și altul – cu mișcare complexă a electrodului: vibrație+rotație. S-au efectuat studii ale procesului alierii prin scânteii electrice în regim manual și mecanizat cu utilizarea machetelor instalației și aplicatoarelor elaborate. S-au studiat legitățile procesului de aliere prin scânteii electrice în cazurile utilizării în calitate de electrozi de prelucrare a materialelor tradiționale (aliajelor extradure pe bază de carburi metalice) și a materialelor noi, furnizate de către partenerii proiectului de la (or. Kiev). S-a stabilit o creștere substanțială a eficienței procesului de durificare a suprafețelor metalice în cazul

	folosirii generatorului de construcție nouă și a calității acoperirilor obținute. Încercările tribologice au confirmat performanțele generatorului elaborat și a materialelor noi utilizate. Astfel rezistența la uzare a acoperirilor formate în procesul alierii cu compușii K4Φ (15%BK3+4%Cr <sub>3</sub> C <sub>2</sub> +1%V+80%Fe) și 12C <sub>2</sub> (12%Ni+2%Si+15%Cr <sub>3</sub> C <sub>2</sub> +71%Fe), cât și cu unele metale pure, cum ar fi molibdenul, cromul, a crescut cu 73%, în comparație cu același parametru în cazul durificării cu aliajele T15K6, sau BK8. În perioada de referință s-a efectuat optimizarea procesului de durificare prin scânteii electrice după parametrii energetici și tehnologici ai procesului alierii prin scânteii electrice (ASE) cu electrozi din materiale noi, puse la dispoziție de partenerii ucraineni. Pentru aceasta s-au utilizat generatoarele elaborate în prima fază a proiectului – generatoare pe bază de invertori. Pentru materialele pe bază de carburi metalice și metale pure a căror duritate ajunge până la 2000 kg/mm <sup>2</sup> viteza de rotație optimă s-a stabilit a fi în limitele 550-600 tur/min. Mărirea vitezei conduce la „frezarea” suprafeței. Însă pentru materialele plastice această viteză variază între 850-1000 tur/min. S-a stabilit, că calitatea cea mai înaltă a acoperirilor formate pe suprafețele metalice se poate obține în cazul utilizării electrozilor de prelucrare cu mișcare complexă: vibrații+rotații. S-au elaborat recomandări tehnologice concrete pentru durificarea sculelor de prelucrare a lemnului și unor piese ale utilajelor de confecționare a peleților
--	--

<b>Cifrul</b>	<b>14.820.18.04.05/U</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Sinteza, proprietățile, structura moleculară și cristalină a liganzilor receptorilor benzodiazepinici și fibrinogenici</b>
<b>Perioada</b>	2014 - 2015
<b>Vol. finanțării</b>	100,0 mii lei
<b>Conducător</b>	Kravțov Victor
<b>Executori</b>	Fonari Marina, Bouroș Pavlina, Croitor Lilia, Melnic Elena
<b>Obiective</b>	Sinteza unui șir de derivați ai 1, 2-dihidro-3H-1, 4-benzodiazepinei având substituenți în poziția 3. Sinteza noilor antagoniști αIIbβ3. Stabilirea caracteristicilor structurale, a particularităților conformaționale și a caracterului interacțiunilor intermoleculare din compuși prin studiul cu raze X și metoda spectrală. Studiul radioligandic al afinității derivaților 1, 2-dihidro-3H-1, 4-benzodiazepinei la receptorii benzodiazepinici centrali (RBDC) și TSPO (translocatori proteicini – RBD periferici). Stabilirea afinității față de receptorii fibrinogenici – derivați ai 1, 2, 3, 4-tetrahidroisohinolinei, ftalimidinei și chinazolinei. Studiul farmacologic al compușilor cu proprietăți anxiolitice, anticonvulsive, miorelaxante, antiagregante, hipnotice, analgezice, antihipoxice s.a.). Studiul selectivității interacțiunilor ligand-receptor, proprietăților farmacologice ale 1, 2-dihidro-3H-1, 4-benzodiazepinelor. Analiza SAR a proprietăților compușilor obținuți; Designul molecular și sinteza compuși noi în baza analizei SAR.
<b>Rezultate obținute</b>	În rezultatul difracției razelor X pe monocristalele compușilor din șirul benzodiazepinelor a fost stabilită structura moleculară și cristalină a circa 8 compuși noi ce conțin substituenți diferiți în poziția 3 a molecule. Su fost stabiliți parametrii geometrici și de conformație pentru acești derivați ai benzodiazepinelor ce au evidențiat particularitățile din structura acestor compuși în funcție de substituentul utilizat și specificul interacțiunilor intermoleculare din cristale. Parametrii conformaționali ai ciclului 1, 4-benzodiazepinei sunt similari celor stabiliți în toți compușii studiați deja, iar parametrul asimetriei ΔCs pentru acești compuși se află în intervale mici 2.353-3.935°, în timp ce unghiul dintre inelele aromatice pot varia esențial. În cristale se formează dimeri moleculari prin intermediul interacțiunilor amidă•••amidă ce generează legături de hidrogen în sintonul R22(8) sau dimerul poate fi format prin legături de hidrogen implicând atomul de azot amidic și atomul de oxigen al grupării carboxilice ai substituentului 3-aciloxi, rezultând în formarea sintonului homomeric R22(14). A fost efectuată o analiză a Bazei de Date Structurale Cambridge pentru a evidenția noutatea în șirul compușilor preconizați pentru studiul cu raze X. Cu ajutorul difracției razelor X pe monocristalele a doi compuși mimetici noi ai acizilor argininic-glicinic-aspartic RGD (medicament antiplachetar ca antagoniști ai receptorilor fibrogenici integri αIIbβ3 ) și a patru compuși din șirul benzodiazepinelor cu metil-4-aminobenzoat și nitroanilină ca substituenți în poziția 3 a fost stabilită structura cristalină, parametrii geometrici ai moleculelor și ai interacțiunilor fine intermoleculare din cristale. Au fost cercetate particularitățile din structura acestor compuși în funcție de substituentul utilizat și specificul interacțiunilor intermoleculare din cristale. Ca urmare, în funcție de substituenți compușii moleculari se unesc între ei în cristale prin legături de hidrogen, inclusiv în unele din ele compușii formează dimeri centrosimetrice. Analiza împachetării din cristale a compușilor a evidențiat suplimentar atât legături fine de hidrogen de tipul C-H...Br ori C-H...O, ori interacțiuni de tip stacking. Rezultatele obținute au fost antrenate la analiza corelației dintre structură și proprietățile farmacologice ale acestora.



<b>Cifrul</b>	<b>15.820.16.03.08.STCU/5985</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> pentru convertoare ecologice a energiei regenerabile</b>
<b>Perioada</b>	2015 - 2016
<b>Vol. finanțării</b>	230,0 mii lei
<b>Conducător</b>	Arușanov Ernest
<b>Executori</b>	Simașchevici Alexei, Șerban Dormidont, Nateprov Alexandru, Bruc Leonid, Levenco Segiu, Gurieva Galina, Guc Maxim, Curmei Nicolai, Hajdeu Elena
<b>Obiective</b>	Optimizarea condițiilor de creștere ale straturilor subțiri și a monocristalelor de CZTS. Studiarea proprietăților de transport electronic ale straturilor subțiri și monocristalelor de CZTS așa ca tipul de purtători de sarcină și concentrația acestora, mobilitatea și conductibilitatea Hall, mecanismele de împrăștiere și de conductibilitate care se realizează în aceste material. O atenție deosebită va fi îndreptată spre obținerea unei corelații între proprietățile de electrice ale probelor și condițiile tehnologice de obținere ale acestora. Determinarea proprietăților optice ale straturilor subțiri și monocristalelor de CZTS ca coeficientul de absorbție prin realizarea măsurătorilor de transmisie și reflexie. Deducerea valorii benzii interzise și dependența de temperatură a acesteia și compararea rezultatelor cu modelele teoretice existente. Studiarea procesului de recombinare radiativă în straturile subțiri și monocristalele de CZTS prin spectroscopia de fotoluminescență. Vor fi determinate nivelele impuritate optic active și va fi stabilită corelația între proprietățile fotoluminescente ale probelor și condițiile tehnologice de obținere ale acestora. Determinarea coeficienților de difuzie și a timpului de viață a purtătorilor de sarcină –parametri importați pentru producerea celulelor solare. Analiza împrăștierei Raman în straturile subțiri și monocristalele de CZTS: analiza proprietăților vibraționale va fi corelată cu caracterizarea cristalină și compozițională a acestui compus. Proiectarea structurii dispozitivului fotovoltaic pe bază de straturi subțiri de CZTS.
<b>Rezultate obținute</b>	Au fost crescute monocristale de Cu <sub>2</sub> ZnSnS <sub>4</sub> prin metoda transportului chimic de vapori cu utilizarea iodului în calitate de agent de transport. Deasemenea au fost crescute cristale ale soluțiilor solide de Cu <sub>2</sub> ZnSn(S <sub>1-x</sub> Se <sub>x</sub> ) <sub>4</sub> (CZTSSe) prin metoda Bridgman. În procesul de creștere s-a studiat influența ratei de răcire a lingoului asupra omogenității probelor obținute. Pentru toate probele au fost efectuate măsurători ale compoziției EDX. Majoritatea probelor erau apropiate de stoichiometrie cu excepția a câtorva probe de Cu <sub>2</sub> ZnSnSe <sub>4</sub> în care s-au depistat deficiențe mari de Cu și Sn, arătând că faza ZnSe este principală în probele respective. Pentru determinarea compoziției chimice ale probelor policristaline a fost utilizată spectroscopia cu raze X (WDX). Rezultatele au arătat că faza CZTSSe constituie faza principală în probele obținute cu surplus slab de Cu și Sn și cu deficit slab de Zn. Pe lângă faza cuaternară a fost depistată și faza Cu <sub>2</sub> Sn(S,Se) <sub>3</sub> . Pentru obținerea straturilor subțiri Cu <sub>2</sub> ZnSnS <sub>4</sub> (CZTS) de calitate înaltă prin piroliză cu pulverizare au fost efectuate unele lucrări de îmbunătățire a calității soluției destinată pulverizării. Calitatea soluției este caracterizată de absența hidraților sau a clorhidrului de cupru, care este unul din componentele majore ale soluției utilizate. Minimizarea numărului de hidrați a fost obținută prin răcirea soluției pre cursorilor până la ~ 4°C. Al doilea pas în producerea straturilor subțiri de CZTS de calitate înaltă a constat în modificarea parametrilor fizici ai procesului tehnologic. Pentru determinarea distanței optime între pulverizator și stratul de sticlă au fost obținute o serie de probe la care se diferențiază doar această distanță. Cea mai bună valoare a acestei distanțe s-a dovedit a fi în cazul nostru a fi de 30 cm. Probele obținute au fost ulterior supuse tratării termice ceea ce a dus la îmbunătățirea calității cristaline a straturilor subțiri. Măsurătorile compoziției EDX și măsurătorile Raman efectuate înainte și după tratare termică a probelor au confirmat creșterea calității

<b>Cifrul</b>	<b>15.820.16.02.01/It</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Investigarea materialelor metal-organice multifuncționale necentrosimetrice noi pentru aplicații opto-electronice</b>
<b>Perioada</b>	2015 - 2016
<b>Vol. finanțării</b>	125,0 mii lei
<b>Conducător</b>	Fonari Marina
<b>Executori</b>	Kravțov Victor, Croitor Lilia, Melnic Elena, Chișca Diana
<b>Obiective</b>	Designul compușilor necentrosimetrice cu arhitecturi așteptate bazate pe abordările ingineriei cristalinelor. Natura și poziția liganzilor asimetrici, cum ar fi piridin-n-oxima, isonicotinamida, anionii sulfat, înscrierea lor în complecși va fi optimizată în concordanță cu răspunsul lor optic neliniar de ordinul doi (ONL). Sinteza celor mai promițători complecși individualizați prin analiza anterioară. Caracterizarea compușilor sintetizați prin analiza elementală, spectroscopiile IR, UV-vis și difracția cu raze X; selecția probelor cu cel mai puternic semnal a luminescenței. Investigarea capacității de generare a armonicii a II-a, investigații ale proprietăților neliniare în domeniul optic precum și investigații privind utilizarea materialelor sintetizate în dispozitive optoelectronice

<b>Rezultate obținute</b>	Au fost efectuate cercetări comune a proprietăților optice a 8 compuși metalo-organici ai Co(II), Cu(II), Zn(II), și Cd(II) cu structură cristalină cunoscută asigurate de echipa din Moldova. Au fost testați compușii bazați pe Co(II), Zn(II) și Cd(II) (grupa I) ce reprezintă polimeri coordinativi 2D care conțin nicotinamidă sau S-nicotinamidă și acid dicarboxilic (flexibil sau rigid) și care cristalizează în grupele spațiale necentrosimetrice I41cd și Pna21. Deasemenea au fost testați compuși ai Cu(I) și Cu(II) (grupa II) ce reprezintă polimeri coordinativi 2D și 3D bazați pe iodura de cupru (I) și liganzi bidentați de tipul 4, 4'-bipiridină. Ambele grupe au fost testate pentru proprietăți luminescente, grupa I de asemenea a fost testată pentru proprietăți ONL, măsurările au fost efectuate prin metoda Kurtz-Perry pe pulbere cu $\lambda=1064$ nm pentru compușii Zn și Cd, și 1907 nm - Co. Trei probe au demonstrat răspuns nenul slab în condiții cu sensibilitate ridicată, dintre care una din probe a fost supusă distrugerii în rezultatul iluminării. Compușii din grupa II-a au demonstrat proprietăți luminescente semnificative care au fost studiate la temperatura camerei și la temperatură joasă (cu azot lichid). Studiarea detaliată a acestora este în progres. A fost finalizat și publicat în revista de profil Crystal Growth and Design un articol comun, care reprezintă rezultatele studierii structurii cristaline și proprietățile luminescente ale 9 compuși coordinativi discreți și polimerici bazați pe Cu(II), precum și analiza contribuției interacțiunilor slabe: legăturile de hidrogen și $\pi$ - $\pi$ stacking în împachetarea cristalină a structurilor necentrosimetrice față de cele centrosimetrice
---------------------------	---

<b>Cifrul</b>	<b>15.820.16.02.04/It</b>
<b>Denumire</b>	<b>Simulări și informatică pe atomi suprarăciți captați în capcane</b>
<b>Perioada</b>	2015 - 2016
<b>Vol. finanțării</b>	125,0 mii lei
<b>Conducător</b>	Enachi Nicolae
<b>Executori</b>	Coroli Vlad, Ciobanu Nellu, Bîzgan Serghei, Pîslari Tatiana
<b>Obiective</b>	Cercetarea posibilităților de realizare a condensatului neliniar Bose-Einstein la schimbul cu două sau mai multe cuante. Aplicarea emisiei coerente a două subgrupuri de fotoni, generate în procesele Raman și hiper-Raman în condițiile condensatului ne-liniar, a q-biților indistingtibili
<b>Rezultate obținute</b>	A fost elaborat modelul teoretic sus menționat. A fost descris intervalul de temperaturi joase în care numărul de particule din condensat are o tendință de creștere apoi descreștere ca funcție de temperatură. A fost stabilită cauza acestei anomalii legată de modificarea potențialului de împrăștiere binar dintre particule ca funcție de temperatură. Această modificare are loc prin intermediul subsistemului virtual de bosoni ori fermioni. Acest potențial cooperativ este propus pentru prima dată în teoria BE și rectifică unele comportări anormale ale numărului de particule din condensat ca funcție de temperatură.

<b>Cifrul</b>	<b>16.80013.5007.04/6140STCU</b>
<b>Denumire</b>	<b>Efecte optoelectronice la modernizarea implanturilor avansate</b>
<b>Perioada</b>	2016 - 2017
<b>Vol. finanțării</b>	70,0 mii lei
<b>Conducător</b>	Enachi Nicolae
<b>Executori</b>	Cojocaru Ion, Coroli Vlad, Țurcan Marina, Bîzgan Serghei, Pîslari Tatiana, Nisteanu Andrei, Grecu Galina
<b>Obiective</b>	Utilizarea diapazonului UV a luminii pulsate pentru a trata regiunea cuprinsă între implant și țesutul organic prin neutralizarea și distrugerea microorganismelor (bacterii și virusuri) acumulate pe suprafața între implant și țesut. Aplicarea proprietăților cristalului fonic pentru a crește substanțial suprafața de contact dintre implant și țesutul aderent (acest lucru pe de o parte mărește suprafața de decontaminare cu UV, iar pe de altă parte, propune un nou mod de adeziune între cristalul fonic depus pe implant și țesutul celular). Dezvoltarea posibilităților de control al mărimii și direcției reculului nuclear a izotopilor implantați în țesutul cancerigen. Extinderea modelului reacțiilor foto-nucleare în regiunea energetică pentru rezonanța dipolară gigantică (GDR) pentru a prezice rata de producție de izotopi, utilizați în medicină.
<b>Rezultate obținute în anul 2016</b>	În perioada evaluată s-a cercetat modalități de realizare a unei suprafețe de implant cu posibilitate de dezinfectare de suprafață. S-a descris mecanismul de neutralizare a agenților patogeni în zona cîmpului evanescent produs în vecinătatea suprafeței metamaterialelor de tip cristal fonic prin care se propagă radiația UV. Posibilitățile de captare și neutralizare selectivă a agenților patogeni au fost descrise

<b>Cifrul</b>	<b>16.80013.5007.04/Ro</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Noi derivați carboxilici aromatici non-toxici cu rol în reglarea creșterii plantelor: de la sinteză și investigații structurale la teste biologice</b>

<b>Perioada</b>	2016 - 2018
<b>Vol. finanțării</b>	60,0 mii lei
<b>Conducător</b>	Bouroș Pavlina
<b>Executori</b>	Kravțov Victor, Ciumacov Iurii, Croitor Lilia, Melnic Elena, Vitu Aliona, Bold Victor, Darii Mariana
<b>Obiective</b>	Obiectivele proiectului țin de obținerea compușilor non-toxici cu rol în reglarea creșterii plantelor. Printr-o selecție adecvată a combinațiilor de anioni/cationi sau prin introducerea unor grupări funcționale specifice, se va încerca o modificare a proprietăților fizico-chimice, ceea ce va conduce la dezvoltarea unei noi generații de compuși, în cazul în care proprietățile biologice sunt combinate cu cele fizice și chimice alese. În calitate de reactanți pentru obținerea compușilor noi vor fi utilizați acizii benzoici diferit substituiți și alcanolamine primare, secundare și terțiare, ultimile fiind mai puțin toxice comparativ cu aminele alifatiche și aminele heterociclice
<b>Rezultate obținute în anul 2016</b>	Au fost obținuți un șir de compuși noi carboxilici aromatici cu alcanolamine substituite având diferite forme polimorfe. A fost efectuat experimentul cu raze X pentru trei tipuri de monocristale, unul fiind anhidru, iar două în formă de dihidrați ai sărurilor organice de dimetilethanolamină cu 2-cloro-4-nitrobenzoat și șase cristale ionice ce conțin rest al acidului 4-nitrobenzoic și etanolamină, metiletanolamină, etiletanolamină, dietanolamină și trietanolamină. A fost determinată și precizată structura moleculară și cristalină a compușilor studiați. Ca rezultat au fost stabilite atât distanțele interatomice și unghiurile de valență din componentele cristalului, cât și parametrii interacțiilor intermoleculare din cristal: legăturile de hidrogen clasice O-H...O, N-H...O și fine de tipul C-H...O, C-H...π și π...π. A fost studiată influența punților de hidrogenasupra modului de împachetare a componentelor în cristal.

<b>Cifrul</b>	<b>16.820.5007.02/ERA.Net</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Tera Hertz Sensors for Health protection (TERASENS)</b>
<b>Perioada</b>	2015 - 2018
<b>Vol. finanțării</b>	200,0 mii lei
<b>Conducător</b>	Arușanov Ernest
<b>Executori</b>	Culiuc Leonid, Cuharuc Anatolii, Micu Alexandru, Hajdeu-Chicaroș Elena
<b>Obiective</b>	Stabilirea unor condiții optime de obținere a monostraturilor de MoS <sub>2</sub> calitative prin tehnologia depunerii de straturi atomice (ALD – Atomic Layer Deposition) și cea a depunerii chimice din fază de vapori (CVD – Chemical Vapor deposition). Cercetarea dependenței parametrilor structurali și compoziționali de condițiile de obținere. Fabricarea propriu-zisă a sistemelor bidimensionale (2D) de MoS <sub>2</sub> pe substraturi din sticlă, SiO <sub>2</sub> și GaN și selectarea celor mai calitative eșantioane cu perspectiva cercetării proprietăților optice și electrice. Selectarea celor mai calitative probe pentru fabricarea de senzori pentru detecția radiației cu frecvențe în domeniul terahertz.
<b>Rezultate obținute în anul 2016</b>	În urma lucrărilor de optimizare a metodelor de obținere a straturilor ultrasubțiri de MoS <sub>2</sub> au fost obținute eșantioane prin două metode: CVD și ALD. Straturile obținute prin metoda CVD aveau formă de triunghiuri cu latura de până la 40 μm, ceea ce reprezintă valori insuficiente și solicită o îmbunătățire a factorilor tehnologici, care determină dimensiunea suprafețelor omogene de MoS <sub>2</sub> . Pentru caracterizarea straturilor obținute au fost efectuate măsurători ale compoziției EDX prin care s-a stabilit că probele depuse prin metoda ALD au un deficit de sulf, cu un raport S/Mo = 1, 5, valoarea căruia, după o tratare termică ulterioară, a crescut până la ~ 2, ceea ce corespunde compoziției stoichiometrice.

<b>Cifrul</b>	<b>16.80013.5007.01/6098STCU</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Designul și dezvoltarea elementelor optice difracționale bazate pe azopolimeri pentru utilizări în biofotonică și optoelectronică</b>
<b>Perioada</b>	2016 - 2017
<b>Vol. finanțării</b>	70,0 mii lei
<b>Conducător</b>	Achimova Elena
<b>Executori</b>	Abaskin Vladimir, Meșalchin Alexei, Prisacar Alexandr, Triduh Ghenadii
<b>Obiective</b>	Dezvoltarea tehnologiei azo-polimerilor (AZP) colorați (sinteza, depuneri de filme pe substraturi de sticlă/polimeri) pentru medii de înregistrare. Dezvoltarea tehnicilor analogice, digital holografice și e-beam, aplicabile pentru înregistrare pe mediile AZP elaborate. Dezvoltarea de elemente optice de difracție înregistrate pe medii AZP și aplicarea lor în calitate de componente optice în diferite dispozitive optoelectronice.
<b>Rezultate obținute în anul 2016</b>	Au fost sintetizați patru monomeri heterociclici din clasa compușilor imidazolici, oxadiazolici și carbazolici, care vor fi utilizați pentru obținerea polimerilor fotosensibili. Compușii sintetizați au fost caracterizați utilizând metodele spectroscopice IR, RMN și analiza elementară. Au fost depuse

	straturi subțiri din polimerii sintetizați prin metoda ”spin-coating” și elaborate elemente optice difractive utilizând codul optic ZEMAX și un modulator spațial de lumină.
--	--

<b>Cifrul</b>	<b>16.80013.16.02.02/6117STCU</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Nanocompozite polimeri/compuși organici cu ioni de pământuri rare pentru aplicații fotovoltaice</b>
<b>Perioada</b>	2016 - 2017
<b>Vol. finanțării</b>	70,0 mii lei
<b>Conducător</b>	Verlan Victor
<b>Executori</b>	Iovu Mihai, Culeac Ion, Cojocaru Ion, Bardetchi Profirie, Bordian Olga, Nistor Iurie
<b>Obiective</b>	Dezvoltarea unei tehnologii noi pentru prepararea materialelor nanocompozite fotoluminescente (FL) pe bază de polimeri/compuși organici cu Eu(III) cu conversie în up și în down și extinderea răspunsului spectral spre UV și NIR. Liganzi ionici și neutri optimali pentru coordonarea ionilor de pământuri rare vor fi selectați pentru compusul organic specific, pentru compatibilitatea lor cu diferiți polimeri. Caracterizarea nanocompozitelor cu compușii organici prin FL, spectroscopie Raman, UV-VIS și IR spectroscopie, prin difracție cu raze X, AFM, SEM și TEM microscopie, etc. Investigarea teoretică și experimentală a mecanismului de transfer de energie de la matricea polimerică și liganzi spre ionul Eu(III) în nanocompozit cu conversie up și down. Dezvoltarea unui nou nanocompozit de tipul polimer/nanocompozit organic bazat pe Eu (III) cu spectrul fotovoltaic extins la UV și NIR și îmbunătățirea eficienței luminoase.
<b>Rezultate obținute în anul 2016</b>	Au fost analizați și experimental selectați liganzii ionici dibenzoil metanol, tenoiltrifluoracetate și anionici phenantrolina, trifenilfosfinoxidă pentru sinteza compușilor organici coordonativi cu ioni trivalenți Eu <sup>+3</sup> cu proprietăți luminescente. A fost elaborată tehnologia de sinteză a compușilor organici și au fost selectați polimerii poly-N-epoxypropil carbazol, și poluvinilalcool cu compatibilitate chimică, transparenți în spectrul vizibil.

#### - contracte cu agenți economici autohtoni și străini:

Anul	Nr de contracte	Cifrul contractelor
<b>2012</b>	<b>2</b>	C-02-657/IFA, C-02-692/IFA,
<b>2013</b>	<b>8</b>	C-02-657/IFA, C-02-692/IFA, C-02-696/IFA, C-02-697/IFA, C-02-698/IFA, C-02-699/IFA, C-02-700/IFA, C-02-700Ro/IFA
<b>2014</b>	<b>2</b>	C-02-657/IFA, C-02-696/IFA
<b>2015</b>	<b>4</b>	C-02-698A/IFA, C-02-699A/IFA, 080-314, C-02-703/IFA,
<b>2016</b>	<b>2</b>	2/IFA, D-3006/6

<b>Cifrul</b>	<b>C-02-657/IFA din 01.01.11</b>
<b>Părți</b>	<b>IFA și Alerton Press (Rusia)</b>
<b>Perioada</b>	01.01.11-31.12.14
<b>Vol. finanțare</b>	2200 USD/an
<b>Obiectul</b>	Drepturile de traducere în limba engleză și tipărire a revistei “Электронная обработка материалов”

<b>Cifrul</b>	<b>C-02-692/IFA din 29.01.10</b>
<b>Părți</b>	<b>IFA și IUCN (Rusia)</b>
<b>Perioada</b>	01.03.10-31.12.12
<b>Vol. finanțare</b>	750000 RUB
<b>Obiectul</b>	Cercetări științifice

<b>Cifrul</b>	<b>C-02-696/IFA din 10.01.13</b>
<b>Părți</b>	<b>IFA și IUCN (Rusia)</b>
<b>Perioada</b>	01.03.13-31.12.14
<b>Vol. finanțare</b>	500000 RUB
<b>Obiectul</b>	Cercetări științifice

<b>Cifrul</b>	<b>C-02-697/IFA din 25.03.13</b>
<b>Părți</b>	<b>IFA și „Naiman-Com” SRL (Moldova)</b>
<b>Perioada</b>	25.03.13-31.12.13
<b>Vol. finanțare</b>	3000 MDL

<b>Obiectul</b>	Elaborarea tehnologiei de formare a acoperirilor de bronz pe suprafețele lucrătoare a unor bușe de suspensie a excavatorului "Cubolta" (Japonia)
<b>Cifrul</b>	<b>C-02-698/IFA din 15.04.13</b>
<b>Părți</b>	<b>IFA și IM „Uzina Topaz” SA (Moldova)</b>
<b>Perioada</b>	04.06.13-31.12.13
<b>Vol. finanțare</b>	75000 MDL
<b>Obiectul</b>	Modelarea procesului tehnologic de prelucrare electrochimică a obiectelor metalice pe doua fețe și în volum
<b>Cifrul</b>	<b>C-02-699/IFA din 04.06.13</b>
<b>Părți</b>	<b>IFA și IM „Uzina Topaz” SA (Moldova)</b>
<b>Perioada</b>	04.06.13-31.12.13
<b>Vol. finanțare</b>	125000 MDL
<b>Obiectul</b>	Optimizarea parametrilor electrolitului pentru prelucrarea electrochimică dimensională cu impulsuri a paletelor motoarelor și instalațiilor cu turbine pe gaze și determinarea nivelului lor admisibil în procesul de exploatare
<b>Cifrul</b>	<b>C-02-700/IFA din 06.08.13</b>
<b>Părți</b>	<b>IFA și IM „ECOPOWER” SRL (Moldova)</b>
<b>Perioada</b>	06.08.13-06.09.13
<b>Vol. finanțare</b>	1500 MDL
<b>Obiectul</b>	Testarea colectorului solar
<b>Cifrul</b>	<b>C-02-700Ro/IFA din 28.08.13</b>
<b>Părți</b>	<b>IFA și INCDO (România)</b>
<b>Perioada</b>	01.09.13-10.11.13
<b>Vol. finanțare</b>	6500 EUR
<b>Obiectul</b>	Dezvoltarea unor materiale, descrierea proceselor tehnologice de realizare a acestora și realizarea unor mostre din aceste materiale
<b>Cifrul</b>	<b>C-02-698A/IFA din 22.07.15</b>
<b>Părți</b>	<b>IFA și „Moldtehtprotectie” SRL (Moldova)</b>
<b>Perioada</b>	22.07.15-30.11.15
<b>Vol. finanțare</b>	74806,50 MDL
<b>Obiectul</b>	Elaborarea mediilor noi de înregistrare pe baza polimerilor
<b>Cifrul</b>	<b>C-02-699A/IFA din 22.07.15</b>
<b>Părți</b>	<b>IFA și „Moldtehtprotectie” SRL (Moldova)</b>
<b>Perioada</b>	22.07.15-30.11.15
<b>Vol. finanțare</b>	74806,50 MDL
<b>Obiectul</b>	Concentrator de tip Fresnel cu strat subțire de polimer pentru stimularea eficienței celulelor fotovoltaice
<b>Cifrul</b>	<b>080-314 din 15.10.15</b>
<b>Părți</b>	<b>IFA și IUCN (Rusia)</b>
<b>Perioada</b>	15.10.15-15.03.16
<b>Vol. finanțare</b>	500000 RUB
<b>Obiectul</b>	Cercetări științifice
<b>Cifrul</b>	<b>C-02-703/IFA din 28.10.15</b>
<b>Părți</b>	<b>IFA și USM (Moldova)</b>
<b>Perioada</b>	28.10.15-31.12.15
<b>Vol. finanțare</b>	5000MDL
<b>Obiectul</b>	Măsurători de structură cu ajutorul razelor X
<b>Cifrul</b>	<b>2/IFA din 01.03.16</b>
<b>Părți</b>	<b>IFA și IM „Uzina Topaz” SA (Moldova)</b>
<b>Perioada</b>	01.03.16-30.11.16

<b>Vol. finanțare</b>	200000 MDL
<b>Obiectul</b>	Elaborarea documentației tehnice (schițelor) și confecționarea modelelor pilot a patru tipuri de aplicatoare pentru instalația ”TOPAZ-ЭИЛ” de aliere cu scânteii electrice

<b>Cifrul</b>	<b>D-3006/6 din 15.08.16</b>
<b>Părți</b>	<b>IFA și NIU BelGU (Rusia)</b>
<b>Perioada</b>	08.09.16-22.09.16
<b>Vol. finanțare</b>	35000 RUB
<b>Obiectul</b>	<b>Stagii de perfecționare a unui colaborator BelGu (Rusia) la IFA</b>

În perioada supusă evaluării au fost executate și următoarele

### - proiecte de cercetare internaționale

Anul	Nr de proiecte	Cifrul proiectelor
<b>2012</b>	<b>6</b>	STCU 4610, IZ73ZO_128078/1, FP7-PEOPLE-2009-IRSES/247659, FP7-PEOPLE-2011-IRSES/269167, FP7-PEOPLE-2011-IRSES/295202, 614.4 Aerosol Robotic Network - AERONET
<b>2013</b>	<b>8</b>	FP7-PEOPLE-2011-IRSES/269167, FP7-PEOPLE-2009-IIF/909407, FP7-FoF-ICT-2013.7.2/608899, FP7-PEOPLE-2009-IRSES/247659, FP7-INCO.2013-9.1/609534, FP7-PEOPLE-2011-IRSES/295202, FP7-AAT.2012.6.3-1./335091, 614.4 Aerosol Robotic Network - AERONET
<b>2014</b>	<b>10</b>	FP7-PEOPLE-2011-IRSES/269167, FP7-PEOPLE-2009-IIF/909407, FP7-FoF-ICT-2013.7.2/608899, FP7-INCO.2013-9.1/609534, FP7-PEOPLE-2011-IRSES/295202, FP7-AAT.2012.6.3-1./335091, 614.4 Aerosol Robotic Network - AERONET, SCOPES IZ73ZO_152404/MT1, SCOPES IZ73ZO_152404/MT2, SCOPES IZ73ZO_152734
<b>2015</b>	<b>11</b>	FP7-FoF-ICT-2013.7.2/608899, FP7-PEOPLE-2011-IRSES/269167, FP7-INCO.2013-9.1/609534, FP7-PEOPLE-2011-IRSES/295202, FP7-AAT.2012.6.3-1./335091, 614.4 Aerosol Robotic Network - AERONET, SCOPES IZ73ZO_152404/MT1, SCOPES IZ73ZO_152404/MT2, SCOPES IZ73ZO_152734, STCU 6011, NATO EAP.SFPP 984890
<b>2016</b>	<b>9</b>	FP7-INCO.2013-9.1/609534, FP7-PEOPLE-2011-IRSES/295202, FP7-AAT.2012.6.3-1./335091, 614.4 Aerosol Robotic Network - AERONET, SCOPES IZ73ZO_152404/MT1, SCOPES IZ73ZO_152404/MT2, SCOPES IZ73ZO_152734, STCU 6011, NATO EAP.SFPP 984890

<b>Cifrul</b>	<b>STCU 4610</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Advanced Light Emissive Device Structures</b>
<b>Perioada</b>	2009 - 2012
<b>Vol. finanțării</b>	249904 USD
<b>Conducător</b>	Sergei L. Pyshkin
<b>Executori</b>	Vladimir Goremîchin, Emil Rusu, Anatolii Siminel, Raisa Zhitaru, Olga Kulikova, Andrei Racu, Alexandr Cuznetov, Stanislav Belevschii, Vitalii Crupnic, Mihail Iacob, Alexandr Todosiciuc
<b>Obiective</b>	Dezvoltarea ulterioară a tehnologiilor de fabricare a dispozitivelor optoelectronice și fotonice pe baza de semiconductori, polimeri și pelicule compozite cu emisie de lumină. Dezvoltarea de noi tehnologii pentru prepararea peliculelor subțiri de GaP și a compozitelor nanocristaline. Fabricarea de fibre optice noi și emițătoare de lumină planare inclusiv lasere, amplificatoare și pelicule subțiri pentru displayuri luminescente pe nanocompozite semiconductoare fluoropolimerice. Generalizarea rezultatelor experimentale obținute la măsurătorile proprietăților fibrelor optice și fluoropolimerilor, nanoparticulelor de GaP:N și cristalelor în volum.
<b>Rezultate obținute</b>	A fost elaborată tehnologia de obținere a nanocrstalelor de fosfură de galiu (GaP). S-a efectuat studiul comparativ a proprietăților nanocrstalelor și monocristalelor. S-a elaborat metode de obținere a GaP/polymer. S-a elaborat și caracterizat unele structuri de dispozitive pe baza de GaP/polymer . S-a efectuat analiza comparativă a rezultatelor estimate cu cele obținute. Rezultatele obținute au fost adunate într-o monografie, publicate în reviste științifice și prezentate la conferințe internaționale inclusiv cele ale societății americane TMS (Metalls, Minerals & Materials Society) și SUA Institutului de nanotehnologii ( NSTI).

<b>Cifrul</b>	<b>IZ73ZO_128078/1</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Experimental and Theoretical Study of Magnetic Anisotropy in Linear Trimeric Single Molecule Magnets and Two-Dimensional Molecular Metamagnets: Prospects for Practical Applications</b>
<b>Perioada</b>	01.12.2009 – 01.12.2012
<b>Vol. finanțării</b>	71000 CHF
<b>Conducător</b>	Sofia Clochișner
<b>Executori</b>	Palii Andrei, Ostrovschi Serghei, Reu Oleg,
<b>Obiective</b>	Proiectul dat prevede studiul atotcuprinzător experimental și teoretic al magneților monomoleculari (MMM) trinucleari lineari care conțin ionii de metal orbital degenerați puternic anisotropi și a magneților moleculari bidimensionali (2D). În proiect sunt examinate trei familii noi a sistemelor de interes curent: 1) magneții monomoleculari de tipul 3d-4f-3d care conțin diferiți ioni 3d bivalenți în combinație cu ionii lantanizi trivalenți; 2) MMM 3d-5d-3d în care diferiți ioni trivalenți 3d sunt combinați cu ionii 5d trivalenți; 3) metamagneți moleculari bidimensionali W-Cu și Mo-Cu cu punțile cianide. Caracterizarea experimentală a acestor sisteme este completată de descrierea teoretică atotcuprinzătoare a anisotropiei de un singur ion, superschimbului orbital-dependent, efectului Jahn-Teller, diferitor mecanisme de relaxare, efectului metamagnetic etc. Scopul principal al proiectului constă în relevarea mecanismelor cheie care guvernează purtarea MMM a clasterilor lineari 3d-4f-3d și 3d-5d-3d, precum și purtarea metamagnetică a magneților moleculari bidimensionali W-Cu și Mo-Cu.
<b>Rezultate obținute</b>	Realizând ideea ca temperatura de blocare a magnetilor monomoleculari poate fi majorată prin incorporarea ionilor 4d și 5d cu momentele unghiulare nestinse, pentru prima dată în cadrul proiectului au fost sintetizate și modelate teoretic doi trimeri lineari cianizi noi (NET <sub>4</sub> )[Mn <sub>2</sub> (5-BrSalen) <sub>2</sub> (MeOH) <sub>2</sub> M(CN) <sub>6</sub> ] cu M = Os și Fe. În premiera a fost elaborat un model teoretic pentru descrierea proprietăților magnetice și proceselor de relaxare a complexului phthalocyanine double-decker mononuclear [(Pc) <sub>2</sub> Tb]. A fost efectuat studiul experimental și teoretic al proprietăților magnetice și spectroscopice ale clusterului [L <sub>2</sub> Co <sub>2</sub> Tb]+NO <sub>3</sub> •2CHCl <sub>3</sub> •2H <sub>2</sub> O. c) Pentru identificarea originii dimensionalității XY a spinilor în sistemul WCuT împreună cu echipa Laboratorului pentru Studiul Imprastierii Neutronilor (Institutul Paul Scherrer, Elveția) a fost utilizată o combinație de experimente asupra monocristalului compusului menționat (magnetizarea cristalului, experimente de imprastiere inelastica a neutronilor, difracția neutronilor) și modelarea teoretică a spectrului energetic și proprietăților magnetice

<b>Cifrul</b>	<b>FP7-PEOPLE-2011-IRSES/269167</b>
<b>Denumirea</b>	<b>International cooperative programme for photovoltaic kesterite based technologies - PVICOKEST</b>
<b>Perioada</b>	2011 – 2015
<b>Vol. finanțării</b>	180500 EUR
<b>Conducător</b>	Ernest Arușanov
<b>Executori</b>	Nateprov Alexandru, Levenco Sergiu, Gurieva Galina, Guc Maxim, Hajdeu Elena
<b>Obiective</b>	Cercetarea proprietăților fizico-chimice a soluțiilor de tip kesterit precum și a altor soluții din clasa materialelor cuaternare. În cadrul proiectului sunt dezvoltate și metode de obținere a cristalelor omogene și straturilor subțiri a materialelor cuaternare cu perspectivă pentru aplicația în fotovoltaică
<b>Rezultate obținute</b>	Au fost crescute cristalele soluțiilor Cu <sub>2</sub> Zn(Ge,Sn)(S,Se) <sub>4</sub> , precum și soluțiilor Cu <sub>2</sub> ZnSi(S,Se) <sub>4</sub> prin metoda Bridgman modificată și prin metoda reacțiilor chimice de transport. Din analiza compoziției chimice s-a stabilit că probele crescute prin metoda reacțiilor chimice de transport sunt mult mai omogene decât probele crescute prin metoda Bridgman modificată și sunt aproape stoichiometrice. Analiza structurii, executată pe probe pisate în pulbere, a confirmat rezultatele obținute din analiza compoziției. Probele crescute prin metoda reacțiilor chimice de transport au fost analizate și cu razele X sub forma monocristalelor, de unde a fost confirmată structura de tip kesterit în cristalele Cu <sub>2</sub> ZnSn(S,Se) <sub>4</sub> și Cu <sub>2</sub> ZnGeSe <sub>4</sub> , precum și structura de tip wurtzstannite pentru cristale Cu <sub>2</sub> ZnGeS <sub>4</sub> și Cu <sub>2</sub> ZnSi(S,Se) <sub>4</sub> . În cadrul etapei date au fost elaborate regimuri optime pentru obținerea straturilor subțiri prin diferite metode: metoda evaporare instantanee (flash evaporation), metoda pulverizării din diferiți precursori și metoda pulverizării prin piroliză. Ultima a fost elaborată de executorii proiectului din Institutul de Fizică Aplicată. Studiul compoziției chimice a straturilor obținute, precum și studiul structurii a arătat că probele nu sunt foarte omogene, că există o concentrație mică de faze secundare și calitatea cristalină nu este la un nivel înalt. Pentru a rezolva problemele date, straturile au fost tratate termic la temperaturi de 500 – 550 °C, fapt care a influențat substanțial calitatea probelor. Pentru analiză a fost de asemenea implementat microscopul de scanare a electronilor (SEM), care a arătat că mărimea granulelor care formează stratul dat după tratarea

	<p>termică este mult mai mare decât înaintea acestei proceduri. Au fost crescute cristalele soluțiilor <math>Cu_2Zn(Ge,Sn)(S,Se)_4</math>, precum și soluțiilor <math>Cu_2ZnSi(S,Se)_4</math> prin metoda Bridgman modificată și prin metoda reacțiilor chimice de transport. Din analiza compoziției chimice s-a stabilit că probele crescute prin metoda reacțiilor chimice de transport sunt mult mai omogene decât probele crescute prin metoda Bridgman modificată și sunt aproape stoichiometrice. Analiza structurii, executată pe probe pisate în pulbere, a confirmat rezultatele obținute din analiza compoziției. Probele crescute prin metoda reacțiilor chimice de transport au fost analizate și cu razele X sub forma monocristalelor, de unde a fost confirmată structura de tip kesterit în cristalele <math>Cu_2ZnSn(S,Se)_4</math> și <math>Cu_2ZnGeSe_4</math>, precum și structura de tip wurtzannite pentru cristale <math>Cu_2ZnGeS_4</math> și <math>Cu_2ZnSi(S,Se)_4</math>. De asemenea, au fost elaborate regimuri optime pentru obținerea straturilor subțiri prin diferite metode: metoda evaporare instantanee (flash evaporation), metoda pulverizării din diferiți precursori și metoda pulverizării prin piroliză. Ultima a fost elaborată de executorii proiectului din Institutul de Fizică Aplicată. Studiarea compoziției chimice a straturilor obținute, precum și studiarea structurii a arătat că probele nu sunt foarte omogene, că există o concentrație mică de faze secundare și calitatea cristalină nu este la un nivel înalt. Pentru a rezolva problemele date, straturile au fost tratate termic la temperaturi de 500 – 550 °C, fapt care a influențat substanțial calitatea probelor. Pentru analiză a fost de asemenea implementat microscopul de scanare a electronilor (SEM), care a arătat că mărimea granulelor care formează stratul dat după tratarea termică este mult mai mare decât înaintea acestei proceduri.</p>
--	---

<b>Cifrul</b>	<b>FP7-PEOPLE-2009-IIF/909407</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Induced electrodeposition of nanostructures as nanowires and nanotubes consisting of cobalt-based multilayers for MEMS applications - NANOALLOY</b>
<b>Perioada</b>	01.04.2013 – 31.03.2014
<b>Vol. finanțării</b>	15000 EUR
<b>Conducător</b>	Țițaru Natalia, dr., Marie Curie Fellow (Bursier)
<b>Executor</b>	Țițaru Natalia
<b>Obiective</b>	Acest proiect este consacrat electrodepunerii induse în baza aliajelor din cobalt cu metale refractare, cum ar fi W, electrodepuneri sunt obținute cu ajutorul templatului
<b>Rezultate obținute</b>	A fost investigată posibilitatea de obținere a Co-W “microbumps” prin metode electrochimice, deoarece acest material a câștigat recent atracție mare fiind folosit ca un strat de barieră împotriva difuziei cuprului în microcipuri. Pentru a putea fi utilizate în straturi de barieră - tehnologie de tip „flip-chip”, materialul ar trebui să fie uniform depus pe întreaga suprafață a unei matrice pentru a asigura fiabilitatea ridicată și performanța înaltă a interfeței dintre straturi. Pentru a satisface aceste cerințe, un set de electrodepuneri potențostatice și galvanostatice a fost efectuat din electrolitul citric, la pH 5 și la temperatura camerei. Electrodepunere cu succes a straturilor triple Cu/Co-W/Sn a fost realizată.

<b>Cifrul</b>	<b>FP7-FoF-ICT-2013.7.2/608899</b>
<b>Denumirea</b>	<b>European Innovation Ecosystem as a gate for supporting FoF Research and Experimentation - I4MS-GATE</b>
<b>Perioada</b>	01.07.2013 – 30.06.2015
<b>Vol. finanțării</b>	720604 EUR
<b>Conducător</b>	Achimova Elena
<b>Executor</b>	Abașchin Vladimir
<b>Obiective</b>	Facilitarea apariției unui ecosistem european al inovării. Dezvoltarea unui portal de inovare pentru parteneri noi. Consolidarea întreprinderilor mici și mijlocii în Europa. Consolidarea capacității de competitivitate și inovare în Europa
<b>Rezultate obținute</b>	Fiecare participant al consorțiului FoF-Gate funcționează ca multiplicator inovațional în zona/zonile de interes informațional și de expertiză în regiunea/regiunile de influență. Adăugarea de capacități și acoperire regională tuturor membrilor consorțiului le permite să ofere, în regiunile lor de influență, servicii mai bune de comunicare și asistență în toate sectoarele de producție în limita competenței lor: tehnologii de producție, TIC, management de inovare, Metrologie, Machine Vision, Robotics, etc. A fost organizat în parteneriat cu Agenția pentru Inovare și Transfer Tehnologic Ziua de informare ”I4MS-Gate— European Innovation Ecosystem as a Gate for Supporting FoF Research and Experimentation” în scopul stabilirii unui ecosistem european al inovării competent în industria prelucrătoare (18 noiembrie 2014). La eveniment au participat rezidenții parcurilor științifico-tehnologice și incubatoarelor de inovare, reprezentanții instituțiilor de cercetare. Am participat la „9-th Open German-Russian Workshop on Pattern Recognition and Image Understanding” cu poster- prezentare



<b>Cifrul</b>	<b>FP7-PEOPLE-2009-IRSES/247659</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Template-assisted deposition of functional materials and devices - TEMADEP</b>
<b>Perioada</b>	01.01.2011 – 31.12.2013
<b>Vol. finanțării</b>	104400 EUR
<b>Conducător</b>	Alexandr Dicusar
<b>Executori</b>	Pavel Globa, Stanislav Belevschi, Viorica Mirzac, Natalia Țintaru
<b>Obiective</b>	Proiectul dat este multidisciplinar și este consacrat cercetărilor în electrochimie, tehnologiei suprafețelor, caracterizării filmelor/structurilor, tribologiei și coroziunii a materialelor obținute prin metoda low-cost de electrodepunere a aliajelor ce conțin metalele din grupa fierului, inclusiv sinteza templată

<b>Cifrul</b>	<b>FP7-INCO.2013-9.1/609534</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Reinforcing cooperation with Eastern Partnership countries on bridging the gap between research and innovation for inclusive and secure societies - SECURE-R2I</b>
<b>Perioada</b>	2013 – 2016
<b>Vol. finanțării</b>	1118543 EUR
<b>Conducător</b>	Achimova Elena
<b>Executori</b>	Abașchin Vladimir, Meșalkin Alexei, Prisacar Alexander, Triduh Ghenadii
<b>Obiective</b>	Obiectivul general al proiectului constă în consolidarea cooperării cu Țările Parteneriatului Estic (EPC) care vizează reducerea decalajului dintre cercetare și inovare în cadrul programul Horizon 2020 Societal Challenge 6. “Inclusive, Innovative and Secure Societies”. Domeniile de cercetare, care acoperă Challenge 6. “Inclusive, Innovative and Secure Societies” sunt vaste. Din punctul de vedere al priorităților tematice ale PC7, acestea includ TIC, Securitate, Nanoștiințe, Nanotehnologii, Materiale (NMP) și Științe Sociale și Umaniste (SSH). Aceste domenii de cercetare constituie baza sectoarelor economice importante în EPC cu multe potențiale beneficii pentru UE, dar care cer suport european pentru sporirea exploatării lor. Având în vedere aceste obiective, proiectul SECURE-R2I va asista organizațiile R&D și inovaționale (RDI) din EPC în activitățile lor de transfer de cunoștințe și tehnologii cu sprijinul experților europeni.
<b>Rezultate obținute</b>	Au fost analizate oportunitățile de transfer tehnologic și a blocajelor în organizațiile EPC implicate în RDI pentru Societal Challenge 6 cu reprezentanți ai guvernului, din industrie și organisme intermediare. Au fost organizate 5 reuniuni cu participarea tuturor partenerilor din consorțiu, analizate în detalii activitățile WP pentru anul 2013-2016. A fost realizat WP5 - Twinning prin intermediul Proiectului Pilot R2I în Ucraina.

<b>Cifrul</b>	<b>FP7-PEOPLE-2011-IRSES/295202</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Training and collaboration on material development and process improvements in oil and sugar production - OIL&amp;SUGAR</b>
<b>Perioada</b>	2012 – 2016
<b>Vol. finanțării</b>	28500 EUR
<b>Conducător</b>	Dicusar Alexandr
<b>Executori</b>	Țintaru Natalia, Agafii Vasile, Buraveț Vladislav, Corsucov Andrei
<b>Obiective</b>	Activitățile acestui proiect sunt direcționate asupra: investigării mecanismelor de degradare a materialelor și anume specificul legat de biodegradarea în cazul producerii zahărului și uleiurilor vegetale; elaborării materialelor metalice și acoperirilor care vor optimiza procesele de bio-tribo-coroziune, precum și vor mări eficacitatea de extracție a materiei prime
<b>Rezultate obținute</b>	Deteriorarea pieselor în echipamentele industriale folosite pentru extracția uleiului a fost investigată. În principiu deteriorarea cauzată de tribocoroziunea a avut loc, dar uzura a jucat un rol preponderent în deteriorarea pieselor. Pornind de la acest fapt, posibilitatea de a induce uzura prin semințele de măsline a fost demonstrată la scara de laborator. Mecanismul de uzură s-a demonstrat a fi legat nu numai de rolul eroziv a rămășițelor de măsline în timpul extracției uleiului de măsline. Recomandările au fost elaborate pentru a înlocui oțeluri inoxidabile utilizate în prezent în unitățile de extracție ale uleiului și zahărului, în scopul de a asigura operarea în condiții de siguranță a echipamentelor de prelucrare a produselor alimentare și bio-uleiului. Proprietățile fizice ale uleiului de măsline și efectul lor asupra coroziunii substratului au fost studiate.

<b>Cifrul</b>	<b>FP7-AAT.2012.6.3-1./335091</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Tangential Impulse Detonation Engine - TIDE</b>
<b>Perioada</b>	2013 - 2016
<b>Vol. finanțării</b>	809656 EUR

<b>Conducător</b>	Tudor Cuciu
<b>Executori</b>	Mircea Bologa, Emil Pasincovski, Olga Iliășenco
<b>Obiective</b>	Obiectivul principal al proiectului este demonstrarea funcționalității și fezabilității conceptului de propulsie cu motor cu detonație impulsivă realizată în camere de ardere plasate tangențial în partea periferică a rotorului. Cercetarea propusă se va axa pe trei module, și anume asupra compresorului motorului, pe camera de ardere cu detonație pulsatorie ca putere a motorului, pe asamblarea motorului, care permite ridicarea nivelului TRL de tehnologie la cel puțin 3, în conformitate cu cerințele de apel.
<b>Rezultate obținute</b>	S-au realizat modele demonstrative funcționale pentru diferite variante de camere de ardere cu detonație pulsatorie. Inițierea detonației în amestecul hidrogen-aer s-a efectuat prin metoda indirectă (DDT) cu scântee electrică unitară sau periodică. În varianta camerei de detonație cu control periodic exterior a detonației (aprinderea intermitentă) PDC1 pentru micșorarea distanței și timpului de tranziție deflagrație –detonație (DDT) s-a elaborat și realizat un sistem de amestec supersonic cu oscilații torsionale direct în camera de detonație (AST). AST s-a utilizat și pentru realizarea camerei de ardere cu detonație pulsatorie de tipul $\frac{1}{4}$ de undă cu regim autooscilant de generare a undelor de detonație PDC2. În varianta camerei de detonație cu generator Hartmann PDC3 s-a utilizat sistemul de preamestec a componentelor de ardere. Pentru PDC3 generarea regimului de detonație pulsatorie s-a observat în cazul configurației U a canalului de legătură duza supersonică-rezonator. S-au analizat rezultatele testărilor camerelor de ardere cu detonație pulsatorie. Dezvoltarea regimului de detonație s-a observat în toate variantele testate.

<b>Cifrul</b>	<b>614.4</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Aerosol Robotic Network - AERONET</b>
<b>Perioada</b>	2001 - 2020
<b>Conducător</b>	Aculinin Alexandr
<b>Executori</b>	Vladimir Smîcov
<b>Obiective</b>	Determinarea grosimii optice a aerosolilor (GOA) în domeniul vizibil al spectrului solar în regiunea R. Moldova
<b>Rezultate obținute până în prezent</b>	Au fost obținute date experimentale noi ale GOA la stația terestră a IFA. A fost efectuată analiza variațiilor lunare și sezoniere ale GOA în perioada ianuarie-august 2016 comparate cu datele observațiilor pe durata a mai mulți ani. Variațiile GOA@500nm (ver. 2.0 level 1.5-2.0) în perioada ianuarie-august 2016, comparate cu datele observațiilor multianuale (1999-2015, level 2.0) au arătat că luna iunie sunt caracterizate de variații valoarea mediu lunar GOA de ~23 % (ceea ce corespunde unei atmosfere opace); luna februarie fiind caracterizate de valoarea mediu lunar GOA mai mici, de ~-52% (ceea ce corespunde unei atmosfere relativ transparente). În perioada ianuarie-august 2016 valorile medii lunare ale GOA minimă și maximă sunt ~0.08 (în februarie) și ~0.24 (în iunie), respectiv. Valoarea mediu multianuale GOA@500nm (ver. 2.0 level 1.5-2.0) este egal cu $0.20 \pm 0.03$

<b>Cifrul</b>	<b>SCOPES IZ73Z0_152404/MT1</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Sinteza, Studiul Experimental și Teoretic al Materialelor Magnetice Bistabile pe baza Clusterilor 3d și 3d-4f Cuplați de Schimb: Perspective Pentru Aplicații Practice</b>
<b>Perioada</b>	2014 – 2017
<b>Vol. finanțării</b>	75000 CHF
<b>Conducător</b>	Baca Svetlana
<b>Executori</b>	Kravțov Victor, Fonari Marina, Filippova Irina, Bouroș Pavlina, Croitor Lilia, Melnic Elena, Botezat Olga, Darii Mariana
<b>Obiective</b>	Principalele obiective a proiectului SCOPES sunt sinteza, studiul experimental și teoretic le gat de modelarea a noi clusteri ai metalelor de tranziție, ai heteroclusterilor metalelor de tranziție-lantanoide și a polimerilor coordinativi 1D, 2D și 3D (PC) care includ acești clusteri ca unități de structură. Proiectul este focusat asupra sistemelor ce prezintă proprietăți promițătoare pentru diverse aplicații în practică așa cum ar fi comportamentul de magneți monomoleculari și magneți de un singur lanț, ordonarea magnetică 2D și 3D, crossoverul de spin indus de temperatură și lumină. Sinteza și caracterizarea acestor clase de compuși se va efectuat cu ajutorul tehnicilor magnetice și spectroscopice, iar calculele teoretice vor completa caracteristicile magnetice, de relaxare și optice ale acestora.
<b>Rezultate obținute până în prezent</b>	Au fost elaborate metode noi de sinteză pentru o serie de compuși din clasa isobutirăților polinucleari homo- și heterometalici cu baza metalică: $\{Co_3\}$ , $\{Co_5\}$ , $\{Co_8\}$ , $\{Co_2Gd_2\}$ și în formă de roți hexanucleare noi $\{Fe_6\}$ cu alcoolamine. Proprietățile clusterilor au fost studiate prin metode fizico-chimice (IR, mass-spectrometria și analiza termică), iar structurile cristalelor au fost stabilite

	cu ajutorul metodelor de difracție a razelor X. Studiile proprietăților magnetice au fost studiate în colaborare cu cercetători din Universitatea din Bern, Elveția și Universitatea din Aachen, Germania. Au fost elaborate metode de sinteză a polimerului coordinativ cu compoziția $[Mn_6O_2(piv)_{10}(pyz)(EtOH)_2]_n$ , care constă din clusteri hexanucleari cu valență mixtă $[MIII_2MII_4O_2(piv)_{10}(EtOH)_2]$ uniți în plase unu-dimensionale prin intermediul pirazinei (pyz) în calitate de punte.
--	--

<b>Cifru</b>	<b>SCOPES IZ73Z0_152404/MT2</b>
<b>Denumire</b>	<b>Sinteza, Studiul Experimental și Teoretic al Materialelor Magnetice Bistabile pe baza Clusterilor 3d și 3d-4f Cuplați de Schimb: Perspective Pentru Aplicații Practice</b>
<b>Perioada</b>	2014 - 2017
<b>Vol. finanțării</b>	75000 CHF
<b>Conducător</b>	Clochisner Sofia
<b>Executori</b>	Palii Andrei, Ostrovschi Serghei, Reu Oleg, Roman Marianna
<b>Obiective</b>	Proiectul este dedicat sintetizării, studiului experimental și modelării teoretice a clusterilor noi ai metalelor de tranziție, clusterilor micști de tip metal de tranziție-lantanid și polimerilor coordinativi 1D, 2D și 3D care includ acești clusteri ca unități de structură. Noi ne vom concentra asupra sistemelor care demonstrează proprietățile promițătoare pentru aplicații practice precum purtarea de un magnet monomolecular și magnet de un singur lanț, ordonarea magnetică 2D și 3D, crossoverul de spin indus de temperatură și lumină. Sintetizarea și caracterizarea acestor familii de compuși cu ajutorul metodelor magnetice și spectroscopice vor fi complimentate de descrierea teoretică atotcuprinzătoare a proprietăților lor magnetice, optice și de relaxare
<b>Rezultate obținute până în prezent</b>	Interpretarea calitativă și cantitativă a caracteristicilor magnetice ale clusterilor $[Co_8(O_2CCMe_3)_{10}(teaH)_4(N_3)](Me_3CCO_2) \cdot (MeCN) \cdot (H_2O)$ (1), $[NaCo_4(O_2CCMe_3)_4(teaH)_2(N_3)(NO_3)_2(H_2O)_2] \cdot (H_2O)$ (2) și $[Co_3Dy_3(OH)_4(O_2CCMe_3)_6(teaH)_3(H_2O)_3](NO_3)_2 \cdot (H_2O)$ (3) a fost efectuată în cadrul modelelor teoretice care țin cont de particularitățile structurii acestor clusteri și spectrelor lor energetice. A fost demonstrat că purtarea clusterilor 1 și 2 cu ionii CoII orbital nedegenrați se determină prin desplicarea în câmpul zero și interacțiunea de schimb. Proprietățile magnetului monomolecular ale clusterului 3 provin din simetria axială a doi ioni de Dy. Abordarea nouă propusă pentru examinarea crossoverului de spin în compușii binucleari permite explicarea tranzițiilor observate de toate tipurile, inclusiv tranzițiile în două trepte. Aplicabilitatea acestei abordări este ilustrată de interpretarea datelor experimentale pentru tranzițiile de spin în compușii binucleari $[Fe(bpym)(NCSe)_2]_2$ și $[Fe(bpym)(NCSe)_2]_2$ . A fost demonstrat că câmpul electric extern asigură unică posibilitate de a manipula cu polarizabilitatea, caracteristicile magnetice și spectroscopice ale clusterilor Fe-Co cu puntele de cianură.

<b>Cifrul</b>	<b>SCOPES IZ73Z0_152734</b>
<b>Denumire</b>	<b>Spin-liquid and spin-ice states in frustrated rare-earth and transition metal spinel</b>
<b>Perioada</b>	2014 - 2017
<b>Vol. finanțării</b>	74250 CHF
<b>Conducător</b>	Țurcan Vladimir
<b>Executori</b>	Felea Viorel, Filippova Irina, Prodan Lilian, Stefanet Eric, Hăjdeu-Chicaros Elena
<b>Obiective</b>	Obținerea și cercetarea materialelor magnetice frustrate cu structura spinel în baza metalelor de tranziție de tip $AB_2X_4$ (A= Fe, Mn, B= Sc, Y, X= S, Se) și pământurilor rare $AB_2X_4$ (A=Cd, Zn; B=Er, Yb; X =S, Se). Verificarea experimentală a scenariului "order-by-disorder" în compusul cu mangan, stării de bază și excitărilor în compusul cu fier în starea "orbital liquid", posibilității ordonării orbitale și a tranziției de fază cuantică indusă de aplicarea presiunii
<b>Rezultate obținute până în prezent</b>	Pentru prima dată au fost obținute monocristale perfecte a compusului ternar $FeSc_2S_4$ cu inversia minimă care nu se ordonează magnetic și nu arată ordonarea orbitală. Aceasta va permite de a evidenția mecanismul comportării de tip spin-orbital liquid prin cercetările difracției neutronilor.

<b>Cifrul</b>	<b>STCU 6011</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Prelucrarea electrofizică a zerului cu obținerea produselor benefice pentru sănătate și protecție a mediului: tehnologie și instalație</b>
<b>Perioada</b>	2015 - 2016
<b>Vol. finanțării</b>	50000 USD
<b>Conducător</b>	Vrabie Elvira
<b>Executori</b>	Bologa Mircea, Iliashenco Olga, Policarpov Albert
<b>Obiective</b>	Obiectivul de bază: elaborarea tehnologiei non-reziduală și instalației de obținere a produselor ecologice, sănătoase de înaltă calitate și de protecție a mediului la procesarea electrofizică a zerului.

	Obiectivele specifice: obținerea produselor ecologice de înaltă calitate cu conținut proteic predeterminat și a aminoacizilor, ce pot fi utilizate în calitate de aditivi alimentari și dietici în industria farmaceutică și alimentară la procesarea electrofizică a zerului
<b>Rezultate obținute</b>	Au fost stabilite regimurile optime de tratare și influența a parametrilor electrici principali (densitatea și tensiunea curentului electric, variației consumului de energie, a valorilor pH și a potențialului de oxido-reducere (POR), în dependență de durata procesării electrofizice a zerului și influența lor asupra gradului de extragere a fracțiilor proteice în concentratele proteice minerale (CPM) obținute. Au fost determinate limitele temperaturii de tratare pentru excluderea denaturării termice a proteinelor serice extrase; s-au stabilit parametrii constructivi/geometrici cu modificarea distanței electrozi/membrană și a raportului volumului de zer procesat (V) la suprafața electrodului (S), V/S. A fost determinat raportul conținutului proteic și a conținutului mineral în CPM obținute la procesarea electrofizică a trei tipuri de zer la diferite regimuri de procesare electrofizică. A fost demonstrată electrofracționarea a trei tipuri de zer la diferite regimuri de procesare după fracțiile serice majore: $\beta$ -lactoglobuline; $\alpha$ -lactalbumini; variația conținutului proteinelor serice înalt moleculare (HWP), ce conțin inclusiv albumina serică bovină (ASB) cu masa moleculară (MM) 66 kDa, lactoperoxidaza cu MM 70 kDa și lactoferina cu MM de 80 kDa; variația conținutului cazeinelor (CSN) ce conțin 2-3 fracții $\alpha$ -CSN, $\beta$ CSN și $\kappa$ -CSN au fost identificate, cu MM de 37, 33 și 46 kDa, respectiv. A fost determinat conținutul aminoacizilor (AA) la procesarea electrofizică a două tipuri de zer și diferite regimuri de procesare. A fost stabilită variația conținutului total de AA; esențiali, (Val. Leu, Ile, Thr, Met, Lys, Phe, Trp, His, Arg); neesențiali (Ala, Asp, Cys, Glu, Pro, Ser, Tyr) (Arg and Tyr pot fi considerați parțial esențiali la om, în dependență de varstă și condiții medicale); glicogenici și chetogenici; imunoactivi și sulfurici; conținutul acidului cisteic, al cisteinei și a taurinei în dependență de variația valorilor pH, POR și a temperaturii la variația tensiunea curentului electric și respectiv a consumului de energie. Au fost elaborate două electrolizoare: EDC-3 cu carcasă semicilindrică de funcționare în regim continuu de refulare a zerului și a lichidului secundar; EDP-5, electrolizor cu diafragmă fisurat, în care celula catodului este confecționată sub formă de fisuri. Scopul principal este reducerea consumului de energie, în deosebi la procesarea electrofizică în regim continuu. Se descrie tehnologia extragerii fracțiilor proteice în CPM în dependență de tipul zerului procesat, modul de procesare (periodic, continuu), influența parametrilor electrici, parametrii termici și fizico - chimici, influența de proprietățile chimice și biochimice ale fiecărui tip de zer la acțiunea curentului electric.

<b>Cifrul</b>	<b>NATO EAP.SFPP 984890</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Energy - efficient decontamination by UV &amp; cold plasma using metamaterials</b>
<b>Perioada</b>	2015-2017
<b>Vol. finanțării</b>	200000 EUR
<b>Conducător</b>	Enachi Nicolae
<b>Executori</b>	Ciobanu Nelly, Țurcan Marina, Boșneaga Iurie, Bîzgan Serghei, Pislari Tatiana, Nisteanu Andrei, Starodub Elena
<b>Obiective</b>	Utilizarea luminii pulsante laser (PLT), împreună cu plasma rece (de neechilibru), pentru decontaminarea de lichide și suprafețe, prin neutralizarea (distrugerea) microorganismelor - folosind impulsuri ale unui anumit spectru UV intens la propagarea lor printr-un sistem optic modern special elaborat, așa ca cristale fotonice, împreună cu acțiunea chimică activă a plasmei reci. Vor fi propuse noi mecanisme (prin acțiune foto-termică și fotochimică) aplicate pentru inhibarea replicării ADN-ului microbilor și virusurilor pentru regimuri de timp scurt de interacțiune a radiației UV cu microorganismele. Va fi determinată durata optimă a pulsului pentru oprirea replicării ADN-ului a microorganismelor. De asemenea, vor fi investigate mecanismele de sterilizare a lichidelor sub influența nano-pulsurilor de tensiune înaltă. 4. Va fi stabilit regimul de inhibare optimă a ratei de replicare a ADN-ului bacteriilor și virusurilor stimulat de rata de generare a dimerilor pirimidinici, sub acțiunea pulsuri laser și plasmei reci ca funcție de frecvență, suprafață de contact, durata pulsului și alți parametri ai sistemului.
<b>Rezultate obținute până în prezent</b>	În opinia noastră, un metamaterial care împrăștie destul de eficient radiația UV ar fi o posibilitate de implementare a caracteristicilor urmărite adică decontaminare și adeziune sigură. În acest context am realizat tubul din cuarț umplut cu bile de forma sferică ce vor fi pătrunse de radiația UV. Rezultatele, privind eficiența ratei decontaminării a lichidelor și gazelor infectate cu bacterii și virusuri au fost estimate și publicate

<b>Cifrul</b>	<b>687328 H2020-TWINN-2015 Twinning</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Boosting the scientific excellence and innovation capacity in digital holographic microscopy of the Institute of Applied Physics of the Academy of Sciences of Moldova</b>
<b>Perioada</b>	2016-2019

<b>Vol. finanțării</b>	999926,3 EUR
<b>Conducător</b>	Achimova Elena
<b>Executori</b>	Abașchin Vladimir, Țițaru Natalia, Meșalchin Alexei, Prisacar Alexandr, Cazac Veronica
<b>Obiective</b>	<p>The overall aim of the HOLO project is to boost the scientific excellence and innovation capacity in digital holographic microscopy of the Institute of Applied Physics of the Academy of Sciences of Moldova (IAP-ASM) by creating a network with the high-quality Twinning partners: Universität Stuttgart (USTUTT), Tampere University of Technology (TUT) and Intelligentsia Consultants (Intelligentsia). To achieve this aim, the 3 year project will build upon the existing strong research and innovation base of IAP-ASM and its Twinning partners. To boost their scientific excellence and innovation capacity in digital holographic microscopy, the partners will implement a science and innovation strategy focused on two sub-topics: design and optimization of diffractive optical elements (DOE) to improve digital holographic microscopy (DHM); development of advanced image processing algorithms for digital holographic microscopy (DHM) using diffractive optical elements (DOE).</p> <p>The science and innovation strategy takes into account the recent SWOT analysis of IAP-ASM and has the following objectives: Strengthen IAP-ASM’s research excellence in DHM; Enhance the research and innovation capacity of IAP-ASM and the Twinning partners; Raise the research profile of IAP-ASM and the Twinning Partners; Contribute to the research and innovation priorities of Moldova; Support research and innovation on a European level.</p>
<b>Rezultate obținute în anul 2016</b>	<p>Project website has been launched <a href="http://www.h2020-holo.com/">http://www.h2020-holo.com/</a>. The project promotional materials (leaflet and poster) and the promotion guide about IAP-ASM, are available for download on the project website from July 2016. The 2 staff exchanges visits: 7th March - 2nd April; 3-29 October. Dr. E. Achimova and Dr. V. Abaskin assisted colleagues of Universität Stuttgart, Germany with topological observations of surface relief grating which were made using a bright-field holographic microscope. On 6-24 June and 12-30 October 2016 staff exchange visits of Prof. Pedrini from USTUTT (Germany) to IAF. The 2 staff exchanges visit: 18th April - 14th May; 14 November- 24 December. Dr. E. Achimova and Dr. V. Abaskin worked at Tampere University of Technology (TUT) in Finland. The 2 staff exchanges visits: 27 June – 23 July; 21 November-17 December of A. Meshalkin and V. Cazac to the Universität Stuttgart, Germany. The staff exchanges visits 25 July – 20 August of A. Meshalkin and V. Cazac to the Tampere University of Technology (TUT) in Finland. Au fost ncepute lucrari de renzestrare a doua laboratoare n IFA «Microscopie holografic» i «Holografie». The first workshop was held on 12 September 2016 in Chisinau. The first summer school “Optical and Digital Holography: Materials and Methods” was held 12-16 September 2016 in Chișinău (25 attendees). 14 September in Chisinau the second consortium meeting took place. The 8th International Conference MSCMP2016 was held 13-16 September in Chisinau.</p>

### - proiecte pentru organizarea manifestarilor Ńtiințifice

Anul	Nr de proiecte	Cifrul proiectelor
<b>2012</b>	<b>1</b>	12.220.20.11I
<b>2013</b>	<b>-</b>	
<b>2014</b>	<b>1</b>	14.220.03I
<b>2015</b>	<b>-</b>	
<b>2016</b>	<b>1</b>	16.000.59.02.01I

<b>Cifrul</b>	<b>12.220.20.11I</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Ńtiința materialelor Ńi fizica materiei condensate</b>
<b>Perioada</b>	2012
<b>Vol. finanțării</b>	20,0 mii lei
<b>Conducător</b>	Culiuc Leonid
<b>Obiective</b>	Editarea Ńi publicarea materialelor conferinței, desfășurarea conferinței
<b>Rezultate obținute</b>	La lucrările conferinței Ńtiințifice internaționale Ńtiința Materialelor Ńi Fizica Materiei Condensate, ediția a 6-a, au participat 211 cercetători din 20 țari, cota participanților de peste hotare fiind de 39,8%. Materialele conferinței au fost publicate n culegerea 6 <sup>th</sup> International Conference on „Materials science and condensed matter physics”, sept. 11-14, 2012, Chisinau : Abstracts. – Ch.: S. n., 2012. 320 p. ISBN 978-9975-66-290-1. n urma discuțiilor purtate atât n cadrul prezentărilor cât Ńi n afara acestora au fost inițiate mai multe grupuri pentru naintarea proiectelor bilaterale.

<b>Cifrul</b>	<b>14.220.03I</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Știința materialelor și fizica materiei condensate</b>
<b>Perioada</b>	2014
<b>Vol. finanțării</b>	20,0 mii lei
<b>Conducător</b>	Culiuc Leonid
<b>Obiective</b>	Editarea și publicarea materialelor conferinței, desfășurarea conferinței
<b>Rezultate obținute</b>	IFA AȘM cu participarea organizațiilor: Societatea Fizicienilor din Moldova, IEN „D. Ghițu” al AȘM, USM și UTM, cu suportul CSȘDT, European Physical Society, AGEPI, Ambasadei Franței în RM, ș.a., a organizat în perioada 16-19 septembrie 2014 Conferința Internațională cu genericul “Știința materialelor și fizica stării condensate” (MSCMP-2014), dedicată jubileului de 50 ani de la fondarea Institutului de Fizică Aplicată al AȘM. Manifestarea a întrunit 273 participanți, inclusiv 108 persoane (circa 40%) din afara RM, reprezentând 19 țări: Azerbaidjan, Belarus, China, Elveția, Franța, Finlanda, Germania, Grecia, Israel, Italia, Japonia, Lituania, Spania, Polonia, Regatul Unit, România, Rusia, Spania, Turcia, Ucraina și Moldova au fost prezenți la MSCMP 2014 (cota participanților de peste hotare fiind circa 40%). Lucrările conferinței s-au desfășurat pe teritoriul pensiunii <i>IT-Relax</i> , or. Vadul lui Vodă.

<b>Cifrul</b>	<b>16.000.59.02.01I</b>
<b>Denumirea</b>	<b>Știința materialelor și fizica materiei condensate</b>
<b>Perioada</b>	2016
<b>Vol. finanțării</b>	20,0 mii lei
<b>Conducător</b>	Culiuc Leonid
<b>Obiective</b>	Editarea și publicarea materialelor conferinței, desfășurarea conferinței
<b>Rezumat</b>	IFA AȘM cu co-organizatorii Conferinței – USM (Facultatea de Fizică și Inginerie și Asociația absolvenților Facultății de Fizică a USM ) și Societatea obștească «Materials Science and Engineering», a organizat în perioada 12-16 septembrie 2016 Conferința Internațională cu genericul “Știința materialelor și fizica stării condensate” (MSCMP-2016), prilejuită de aniversarea a 70-a de la crearea primelor instituții de cercetare ale AȘM, a 55-a de la inaugurarea și fondarea Academiei de Științe a Moldovei, a 70-a de la fondarea Universității de Stat din Moldova și a 90-a de la nasterea academicianului Sergiu Rădăușan”. MSCMP 2016 a fost susținută și promovată de către Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al AȘM, Societatea Europeană de Fizică (EPS), Societatea Europeană pentru Cercetarea Materialelor (E-MRS), Fondul Interstatal pentru Cooperare umanitară a statelor membre ale CSI (IFESCCO) ș.a. Peste 300 de specialiști din domeniile fizicii și ingineriei din Azerbaidjan, Armenia, Belarus, Cehia, Finlanda, Franța, Germania, Italia, Japonia, Letonia, Lituania, Luxemburg, Olanda, Polonia, România, Rusia, Spania, Ucraina, Ungaria și Moldova au fost prezenți la MSCMP 2016 (cota participanților de peste hotare 31%).

### **- lucrări în colaborare cu alte organizații din sfera științei și inovării din țară și străinătate**

În perioada supusă evaluării cercetătorii IFA au efectuat mai multe lucrări comune în colaborare cu colective și cercetători din alte instituții științifice atât din țară, cât și de peste hotare. Aceste colaborări au rezultat în publicații comune în reviste naționale acreditate, cât și internaționale (majoritatea în reviste internaționale cu factor de impact). Lucrările comune au fost efectuate atât în urma delegațiilor sau stagiilor ale cercetătorilor noștri în instituții de peste hotare, cât și în urma vizitelor unor savanți din străinătate la Institut.

Numărul de lucrări comune efectuate de cercetătorii IFA în colaborare cu savanți din țară și străinătate în perioada 2012-2016:

2012	2013	2014	2015	2016	total
98	104	91	126	122	541

## 2.2 Personalul uman

După cum se vede din materialul prezentat în acest compartiment, IFA este asigurat cu cadre științifice de înaltă calificare. La începutul anului 2017 în IFA activau 233 persoane pe 212,75 unități. Personalul institutului este repartizat după cum urmează:

<i>Categoria de personal</i>	<i>Angajați (persoane)</i>	<i>Unități</i>	<i>%</i>
Personal de conducere	3	3	1,41
Cercetători științifici	162	153,75	72,18
Ingineri	30	21,25	9,98
Personal auxiliar	38	35	16,43
<b>Total:</b>	<b>233</b>	<b>212,5</b>	<b>100</b>

La începutul anului 2017 ponderea cercetătorilor cu grad științific a fost de 69,5%, printre care 6 colaboratori sunt membri titulari ai AȘM, 1 - membru corespondent AȘM, 24 - doctori habilitați în științe, 92 - doctori în științe.

Înalta calificare a cadrelor IFA poate fi confirmată prin distincțiile și premiile obținute în perioada supusă evaluării. Cele mai valoroase sunt:

- distincții de Stat:

Mircea Bologa. Ordinul Republicii (2016).

- distincții ale AȘM:

Sofia Clochișner. Medalia „Dimitrie Cantemir” (2014).

Alexandr Dicusar. Medalia ”Nicolae Milescu Spătaru” (2014).

Pavlina Bouroș. Diploma de Onoare a Academiei de Științe a Moldovei (2014).

Marina Fonari. Diploma de Onoare a Academiei de Științe a Moldovei (2014).

Mircea Bologa. Medalia ”Nicolae Milescu Spataru” (2015).

Alexandr Nateprov. Diploma Meritul Academic (2015).

Irina Filipova. Diplomă de Onoare (2015).

Petru Dumitraș. Diploma de Onoare (2015).

Olga Șikimaka. Diploma de Onoare (2016).

Ion Culeac. Diploma de Recunoștință (2016).

Fiodor Grosu. Diploma de Recunoștință (2016).

Veaceslav Zelențov. Diploma Meritul Academic (2016).

Vladimir Petrenko ”Diplomă de Onoare” (2016).

- premii:

2012 – Andrei Palii – Premiul Academiei de Științe a Moldovei.

2014 – Mihai Macovei – Premiul Academiei de Științe a Moldovei.

În anul 2012 prof. Leonid Culiuc a fost ales membru titular al Academiei de Științe a Moldovei.

Directorul IFA a fost ales prin concurs în anul 2015 și confirmat prin Hotărârea CSSDT al AȘM nr. 82 din 16 martie 2015. Directorul adjunct, secretarul științific și șefii de Laboratoare IFA au fost aleși prin concurs la finele anului 2015, apoi confirmați la adunarea Secției de Științe Naturale și Exacte a AȘM din 17 februarie 2016.

CV-ul directorului Institutului de Fizică aplicată dr.hab. **Mihai Macovei:**

*Data nașterii:* 24 noiembrie 1972.

*Limbi vorbite:* româna (maternă), engleza, rusa, germana (nivel de bază).

*Domenii de interes științific:* Fenomene colective în optica cuantică, optica atomică și nano-materii condensate; coerențe și interferențe cuantice, litografia cuantică; inseparabilitatea multi-particulă; manipularea cuantică a interacțiunii lumină-materie; controlul și manipularea decoerențelor în sisteme cuantice; nano-fotonică; fenomene de răcire; stări non-clasice ale luminii și materiei; electrodinamica cuantică de cavitate și circuite cuantice.

*Studii:* 1990 - 1995: Facultatea de Fizică, USM. 1995 - 1998: Doctorantura IFA AȘM.

*Gradul științific:* 1999: Doctor în științe fizico-matematice - "Efecte cooperative bifotonice în spații libere și microcavități optice" - IFA AȘM; 2013: Doctor habilitat în științe fizico-matematice - "Quantum correlations and interference in multiparticle systems" - IFA AȘM.

*Titlul științific:* 2013: Conferențiar cercetător - IFA AȘM.

*Formarea profesională:*

din 2015: directorul IFA AȘM;

2015: șeful Laboratorului "Fotonica Cuantică", IFA AȘM;

2013 - prezent: cercetător științific principal, IFA AȘM;

2012 - 2013: cercetător științific coordonator, IFA AȘM;

2004 - 2012: cercetător științific, Institutul Max-Planck de Fizică Nucleară, Heidelberg, Germania;

2002 - 2003: bursier, Fundația Alexander von Humboldt, Universitatea din Freiburg, Freiburg, Germania;

2000 - 2002: lector superior, UTM;

1999 - 2007: cercetător științific, IFA AȘM.

*Cercetător științific invitat:*

2016: Departamentul de Fizică Teoretică, Institutul Național de Fizică și Inginerie Nucleară Horia Hulubei, București-Măgurele, România;

2013, 2014, 2015, 2016: Institutul Max-Planck de Fizică Nucleară, Heidelberg, Germania;

2007: Universitatea din Wuhan, Wuhan, China.

*Granturi/Proiecte:*

2015 - 2018: AȘM „Coerențe cuantice și nanofotonică” conducător de proiect;

2013 - 2015: AȘM-BMBF (German Federal Ministry of Education and Research) „Controlul dinamicii cuantice a sistemelor de atomi artificiali”, conducător de proiect;

2006 - 2010: AȘM „Lasere pe structuri cuantice semiconductoare cu parametri controlabili și de performanță pentru CD, DVD și alte sisteme optoelectronice”, executor;

2002 - 2003: AȘM „Interacțiunea cooperativ-bicuantică a sistemelor de neechilibru cu termostatul”, executor.

*Conducător de doctorat:*

1. „Studiul statisticii cuantice fononice în sistemele optomecanice” - Victor Ceban;
2. „Studiul dinamicii rezonatorului nanomecanic cuplat cu un punct cuantic excitat cu lumină coerentă” - Sergiu Cârlig;
3. „Studiul dinamicii cuantice în sistemele moleculare dipolare” - Alexandra Mîrzac.
4. „Studiul efectelor cooperative în solide” – Elena Cecoi.

*Premii:* 2013: Premiul IFA AȘM pentru rezultate deosebite;

2014: Premiul AȘM „Pentru realizări științifice valoroase ale savanților”.

*Alte activități:*

Punct Național de Contact pentru Nanotehnologii & Materiale Avansate și Spațiu al programului-cadru al UE "Horizon2020", Chișinău, Republica Moldova;

Co-organizator al Conferinței Internaționale „Materials Science and Condensed Matter Physics” - 2014, 2016, secția Fizica Teoretică, Chișinău, Republica Moldova;

Recenzent al revistelor Phys. Lett. A, Phys. Rev. Lett., Phys. Rev. A, Phys. Rev. B, Optics Communications, Optics Express, Optics Letters, Chinese Optics Letters, EPJ, JOSA B.

*Lista publicațiilor:* <https://scholar.google.com/citations?user=rdI44tcAAAAJ&hl=en>

Mai jos sunt prezentate lista personalului Institutului de Fizică Aplicată al AȘM la 1 ianuarie 2017, caracterizarea procesului de perfecționare a cadrelor științifice, sursele de finanțare și potențialul logistic al Institutului.



**- personalul Institutului la 1 ianuarie 2017**

Nr.	Numele și prenumele	Anul nașterii	Studii	Speci- alitate a științi- fică	Gradul științific	Titlul științific	Funcția deținută	Forma de angajare	Unități	Data abilitare cu dreptul de conducător de doctorat	Data ultimei atestări	Executant al proiectelor de cercetare internaționale
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Personal de conducere</b>												
1	Macovei Mihai	1972	Sup.	131.01	Dr hab - 2013	Conf.cer. - 2012	Director	Bază	1,00	13.02.14	01.04.2015	
2	Ciornea Viorel	1977	Sup.	131.01	Dr - 2005		Director adjunct	Bază	1,00		01.12.2015	
3	Cojocaru Ion	1958	Sup.	134.01	Dr - 1991		Secretar științific	Bază	1,00		01.12.2015	
<b>Total</b>								<b>3</b>	<b>3,00</b>			
<b>Cercetători științifici</b>												
1	Abașchin Vladimir	1948	Sup.	134.01	Dr - 1983	Conf.cer. - 2001	Cer.șt.coord.	Bază	1,00		01.07.2013	16.80013.5007.01/STCU
2	Achimova Elena	1959	Sup.	134.01	Dr - 1988	Conf.cer. - 2001	Cer.șt.coord.	Bază	1,00	18.12.13	01.07.2013	16.80013.5007.01/STCU
3	Aculinin Alexandr	1961	Sup.	122.03	Dr - 1998		Cer.șt.coord.	Bază	1,00		01.07.2013	NASA-Aeronet
4	Agafii Vasilii	1952	Sup.	242.03	Dr - 1998		Cer.șt.super.	Bază	1,00		01.07.2013	
5	Anghel Sergiu	1983	Sup.	134.01	Dr - 2011		Cer.șt.super.	Bază	1,00		01.07.2013	
6	Arușanov Ernest	1941	Sup.	134.01	Dr hab - 1984	Prof.un. - 1989	Șef laborator	Bază	1,00	18.12.13	01.07.2013	16.820.5007.02/ERA.Net
7	Baca Svetlana	1961	Sup.	144.07	Dr - 1996	Conf.cer. - 2005	Cer.șt.coord.	Bază	1,00	23.12.14	01.07.2013	SCOPES IZ73Z0-152404/MT1
8	Baranov Serghei	1948	Sup.	131.01	Dr - 1981	Conf.cer. - 1993	Cer.șt.super.	Bază	1,00		01.07.2013	
9	Barbos Zinaida	1986	Sup.	133.04			Cer.șt.	Bază	1,00		Tânăr spec.	
10	Bardețchi Profirie	1944	Sup.	131.01	Dr - 1977	Conf.un. - 1983	Cer.șt.coord.	Bază	1,00		01.07.2013	16.80013.16.02.02/STCU
11	Baznat Mircea	1947	Sup.	131.01	Dr - 1975	Conf.cer. - 1981	Cer.șt.coord.	Bază	1,00		01.07.2013	
12	Belei Ina	1990	Sup.	133.04			Cer.șt.	Bază	0,50		Tânăr spec.	
13	Belevschi Stanislav	1984	Sup.	144.02	Dr - 2012		Cer.șt.super.	Bază	1,00		01.07.2013	
14	Belotcaci Serghei	1993	Sup.	134.01			Cer.șt.stagiar	Bază	0,50		Tânăr spec.	
15	Belousov Igor	1953	Sup.	131.01	Dr hab - 1999	Prof.un. - 2004	Cer.șt.principal	Bază	1,00	18.12.13	01.07.2013	
16	Bizgan Serghei	1987	Sup.	131.03			Cer.șt.	Bază	1,00		01.07.2013	16.80013.5007.04/STCU
17	Bobanova Jana	1937	Sup.	254.01	Dr - 1969	Conf.cer. - 1992	Cer.șt.coord.	Bază	1,00		01.07.2013	
18	Bologa Mircea	1935	Sup.	221.01	Dr hab - 1973	Prof.un. - 1976	Șef laborator	Bază	1,00	29.05.14	01.07.2013	STCU 6011
19	Bordian Olga	1987	Sup.	134.01			Cer.șt.	Bază	1,00		01.07.2013	16.80013.16.02.02/STCU
20	Borțoi Tudor	1952	Sup.	254.01	Dr - 2010		Cer.șt.super.	Bază	1,00		01.07.2013	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
21	Boşneaga Iurie	1951	Sup.	221.01			Cer.șt.	Bază	1,00		01.07.2013	
22	Botezat Olga	1985	Sup.	144.07			Cer.șt.	Bază	1,00		01.07.2013	SCOPES IZ73Z0-152404/MT1
23	Bouroș Pavlina	1959	Sup.	144.07	Dr - 1988	Conf.cer. - 2003	Cer.șt.coord.	Bază	1,00	08.07.11	01.07.2013	16.80013.5007.04/Ro
24	Bruc Leonid	1952	Sup.	134.01	Dr - 1992	Conf.cer. - 1996	Cer.șt.coord.	Bază	1,00		01.07.2013	
25	Buraveț Vladislav	1991	Sup.	251.03			Cer.șt.stagiar	Bază	1,00		Tânăr spec.	
26	Canarovschi Evghenii	1967	Sup.	131.03			Cer.șt.	Bază	1,00		01.07.2013	
27	Cazac Veronica	1994	Sup.	134.01			Cer.șt.stagiar	Bază	0,50		Tânăr spec.	H2020-TWINN/687328
28	Cârlig Sergiu	1978	Sup.	131.01			Cer.șt.	Bază	1,00		01.07.2013	
29	Ceban Victor	1987	Sup.	131.01			Cer.șt.	Bază	0,50		Tânăr spec.	
30	Cebotari Irina	1985	Sup.	131.01			Cer.șt.	Bază	1,00		01.07.2013	
31	Chișca Diana	1982	Sup.	144.07			Cer.șt.	Cum.ext.	0,50		01.07.2013	
32	Ciornea Viorel	1977	Sup.	131.01	Dr - 2005		Cer.șt.coord.	Cu.int.	0,50		01.07.2013	
33	Ciumacov Iurii	1952	Sup.	133.04	Dr - 1983	Conf.cer. - 1999	Cer.șt.coord.	Bază	1,00	18.12.13	01.07.2013	16.80013.5007.04/Ro
34	Clochișner Sofia	1949	Sup.	131.01	Dr hab - 1994	Prof.cer. - 2016	Cer.șt.principal	Bază	1,00	13.02.14	01.07.2013	SCOPES IZ73Z0-152404/MT2
35	Cojevnicov Igor	1954	Sup.	134.08	Dr - 1993		Cer.șt.coord.	Bază	1,00		01.07.2013	
36	Cojocar Ion	1958	Sup.	134.01	Dr - 1991		Cer.șt.coord.	Cum.int.	0,50		01.07.2013	16.80013.5007.04/STCU
37	Conunov Galina	1946	Sup.	141.01	Dr - 1975		Cer.șt.super.	Bază	1,00		01.07.2013	
38	Coroli Vlad	1974	Sup.	131.01	Dr - 2001		Cer.șt.super.	Bază	1,00		01.07.2013	16.80013.5007.04/STCU
39	Covalenco Chirill	1990	Sup.	134.01			Cer.șt.stagiar	Bază	1,00		Tânăr spec.	
40	Covali Alexandru	1976	Sup.	242.05			Cer.șt.	Bază	1,00		01.07.2013	
41	Croitor Lilia	1984	Sup.	144.07	Dr - 2012		Cer.șt.super.	Bază	1,00		01.07.2013	16.80013.5007.04/Ro
42	Croitori Dorina	1990	Sup.	134.01			Cer.șt.stagiar	Bază	1,00		Tânăr spec.	
43	Croitoru Dumitru	1948	Sup.	255.02	Dr - 2006		Cer.șt.super.	Bază	1,00		01.07.2013	
44	Cubrițcaia Tatiana	1946	Sup.	144.09	Dr - 1982		Cer.șt.	Bază	0,50		01.07.2013	
45	Cuciuc Tudor	1953	Sup.	221.01			Cer.șt.	Bază	1,00		01.07.2013	
46	Culeac Ion	1951	Sup.	134.01	Dr - 1989	Conf.cer. - 1998	Cer.șt.coord.	Bază	1,00	10.04.14	01.07.2013	16.80013.16.02.02/STCU
47	Culeac Ion	1951	Sup.	134.01	Dr - 1989	Conf.cer. - 1998	Cer.șt.super.	Cum.int.	0,5	10.04.14		16.80013.16.02.02/STCU
47	Culiuc Leonid	1950	Sup.	134.01	Dr hab - 1990	Prof.un. - 1993	Șef laborator	Bază	1,00	18.12.13	01.07.2013	16.820.5007.02/ERA.Net
48	Curmei Nicolae	1989	Sup.	134.01			Cer.șt.	Bază	1,00		01.07.2013	
49	Cuznețov Alexandr	1986	Sup.	134.01			Cer.șt.	Bază	1,00		01.07.2013	
50	Damaschin Ion	1942	Sup.	134.01	Dr - 1973	Conf.cer. - 1980	Cer.șt.	Bază	0,75		01.07.2013	
51	Darii Mariana	1990	Sup.	144.07			Cer.șt.stagiar	B	1,00		Tânăr spec.	16.80013.5007.04/Ro

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
52	Dațco Tatiana	1948	Sup.	144.09	Dr - 1990	Conf.cer. - 1997	Cer.șt.coord.	Bază	1,00	18.12.13	01.07.2013	
53	Dermenji Lazari	1978	Sup.	134.01			Cer.șt.	Bază	1,00		01.07.2013	
54	Dicusar Alexandr	1942	Sup.	144.02	Dr hab - 1989	Prof.un. - 1991	Șef laborator	Bază	1,00	10.04.14	01.07.2013	
55	Digor Dumitru	1950	Sup.	131.01	Dr - 1981	Conf.cer. - 1997	Cer.șt.coord.	Bază	1,00		01.07.2013	
56	Dobîndă Igor	1955	Sup.	134.01	Dr - 2015		Cer.șt.coord.	Bază	1,00		01.07.2013	
57	Dumanov Evghenii	1982	Sup.	131.01	Dr - 2008	Conf.cer. - 2013	Cer.șt.coord.	Bază	1,00		01.07.2013	
58	Dumitraș Petru	1945	Sup.	242.05	Dr - 1980	Conf.cer. - 1983	Cer.șt.coord.	Bază	1,00		01.07.2013	
59	Enachi Nicolae	1958	Sup.	131.01	Dr hab - 1994	Prof.un. - 2003	Șef laborator	Bază	1,00	18.12.13	01.07.2013	16.80013.5007.04/STCU
60	Eremeev Vitalie	1977	Sup.	131.01	Dr - 2006		Cer.șt.super.	Bază	1,00		01.07.2013	
61	Felea Viorel	1980	Sup.	134.01	Dr - 2012	Conf.cer. - 2016	Cer.șt.super.	Bază	1,00		01.07.2013	SCOPES IZ73Z0-152734
62	Filippova Irina	1955	Sup.	133.04	Dr - 2002		Cer.șt.coord.	Bază	1,00		01.07.2013	SCOPES IZ73Z0-152404/MT1
63	Fonari Marina	1959	Sup.	144.07	Dr - 1992	Conf.cer. - 1998	Cer.șt.coord.	Bază	1,00	18.12.13	01.07.2013	SCOPES IZ73Z0-152404/MT1
64	Gherman Corneliu	1973	Sup.	133.01	Dr - 2003		Șef laborator	Bază	1,00		01.07.2013	
65	Globa Pavel	1979	Sup.	144.02	Dr - 2012		Cer.șt.super.	Cum.ext.	0,50		01.07.2013	
66	Gologan Viorel	1936	Sup.	242.03	Dr hab - 1990	Prof.un. - 1992	Consultant șt.	Bază	1,00	05.04.12	01.07.2013	
67	Goncearuc Valeriu	1962	Sup.	134.08	Dr - 1994		Cer.șt.coord.	Bază	1,00		01.07.2013	
68	Goremîchin Vladimir	1952	Sup.	134.01			Cer.șt.	Bază	1,00		01.07.2013	
69	Grabco Daria	1941	Sup.	134.01	Dr hab - 1994	Prof.cer. - 2012	Cer.șt.principal	Bază	1,00	18.12.13	01.07.2013	
70	Grosu Fiodor	1941	Sup.	134.08	Dr hab - 2009	Conf.cer. - 1986	Cer.șt.principal	Bază	1,00		01.07.2013	
71	Guc Maxim	1986	Sup.	134.01	Dr - 2014		Cer.șt.super.	Bază	1,00		01.07.2013	
72	Gudima Konstantin	1942	Sup.	131.01	Dr - 1970	Conf.cer. - 1972	Cer.șt.coord.	Bază	1,00		01.07.2013	
73	Gurieva Galina	1985	Sup.	134.01	Dr - 2011		Cer.șt.super.	Bază	1,00		01.07.2013	
74	Hadji Piotr	1939	Sup.	131.01	Dr hab - 1984	Prof.un. - 1991	Consultant șt.	Bază	1,00	13.02.14	01.07.2013	
75	Hajdeu-Chicaros̃ Elena	1989	Sup.	134.01			Cer.șt.	Bază	1,00		Tânăr spec.	16.820.5007.02/ERA.Net
76	Harea Diana	1977	Sup.	134.01	Dr - 2010		Cer.șt.super.	Bază	1,00		01.07.2013	
77	Harea Evghenii	1974	Sup.	134.01	Dr - 2011	Conf.cer. - 2015	Cer.șt.super.	Bază	1,00		01.07.2013	
78	Hvorostuhin Andrei	1978	Sup.	131.01	Dr - 2011		Cer.șt.super.	Bază	1,00		01.07.2013	
79	Ialficenco Olga	1968	Sup.	131.01	Dr - 1994		Cer.șt.super.	Bază	1,00		01.07.2013	
80	Iaseniuc Oxana	1980	Sup.	134.01	Dr - 2015		Cer.șt.super.	Bază	1,00		01.07.2013	
	Iaseniuc Oxana	1980	Sup.	134.01	Dr - 2015		Cer.șt.	Cum.int.	0,50			
81	Iliașenco Olga	1947	Sup.	621.01	Dr - 1978		Cer.șt.super.	Bază	1,00		01.07.2013	STCU 6011
82	Iovu Mihail	1946	Sup.	134.01	Dr hab - 1994	Prof.cer. - 2016	Șef laborator	Bază	1,00	18.12.13	01.07.2013	16.80013.16.02.02/STCU

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
83	Iușcenco Serghei	1960	Sup.	144.02	Dr - 1989		Cer.șt.super.	Bază	1,00		01.07.2013	
84	Jitaru Raisa	1935	Sup.	133.04	Dr hab - 1994	Conf.cer. - 1978	Cer.șt.principal	Bază	1,00		01.07.2013	
85	Kazak Natalia	1983	Sup.	251.03			Cer.șt.	Bază	0,50		Tânăr spec.	
86	Kravțov Victor	1952	Sup.	133.04	Dr - 1982	Conf.cer. - 1996	Șef laborator	Bază	1,00	18.12.13	01.07.2013	16.80013.5007.04/Ro
87	Kulikova Olga	1952	Sup.	134.01	Dr - 1984	Conf.cer. - 2000	Cer.șt.coord.	Bază	1,00		01.07.2013	
88	Lascova-Baciu Renata	1980	Sup.	134.01			Cer.șt.	Bază	1,00		01.07.2013	
89	Leleacov Igor	1963	Sup.	131.01			Cer.șt.	Bază	0,50		01.07.2013	
90	Levcenco Sergiu	1983	Sup.	134.01	Dr - 2008		Cer.șt.super.	Bază	1,00		01.07.2013	
91	Lisunov Constantin	1959	Sup.	134.01	Dr - 1989		Cer.șt.coord.	Bază	1,00		01.07.2013	
92	Loșmanshii Constantin	1990	Sup.	134.01			Cer.șt.stagiar	Bază	0,50		01.07.2013	
93	Lupan Elena	1980	Sup.	134.01			Cer.șt.	Bază	1,00		01.07.2013	
94	Macovei Mihai	1972	Sup.	131.01	Dr hab - 2013	Conf.cer. - 2012	Cer.șt.principal	Cum.int.	0,50	13.02.14	01.07.2013	
95	Mardarschi Orest	1940	Sup.	221.01	Dr - 1986		Cer.șt.	Bază	0,50		01.07.2013	
96	Melnic Elena	1979	Sup.	133.04			Cer.șt.	Bază	1,00		01.07.2013	16.80013.5007.04/Ro
97	Meșalchin Alexei	1978	Sup.	134.01			Cer.șt.	Bază	1,00		01.07.2013	16.80013.5007.01/STCU
98	Micu Alexandru	1963	Sup.	134.01			Cer.șt.	Bază	1,00		01.07.2013	16.820.5007.02/ERA.Net
99	Mihailov Valentin	1942	Sup.	242.05	Dr - 1977	Conf.cer. - 1983	Cer.șt.coord.	Bază	1,00	10.04.14	01.07.2013	
100	Mirovițchi Vadim	1952	Sup.	133.04	Dr - 1987		Cer.șt.super.	Bază	1,00		01.07.2013	
101	Mitioglu Anatolie	1985	Sup.	134.01	Dr - 2015		Cer.șt.super.	Bază	1,00		01.07.2013	
102	Mîrzac Alexandra	1990	Sup.	131.01			Cer.șt.	Bază	0,50		Tânăr spec.	
103	Moscalenco Sveatoslav	1928	Sup.	131.01	Dr hab - 1971	Prof.un. - 1974	Șef laborator	Bază	1,00	10.04.14	01.07.2013	
104	Moscalenco Vsevolod	1928	Sup.	131.01	Dr hab - 1968	Prof.un. - 1971	Consultant șt.	Bază	1,00		01.07.2013	
105	Motorin Oleg	1962	Sup.	221.01	Dr - 1994		Cer.șt.coord.	Bază	1,00		01.07.2013	
106	Nastas Andrian	1972	Sup.	134.01	Dr - 1997		Cer.șt.coord.	Bază	1,00		01.07.2013	
107	Nateprov Alexandr	1945	Sup.	134.01	Dr - 1979	Conf.cer. - 1989	Cer.șt.coord.	Bază	1,00		01.07.2013	
108	Nazarov Mihail	1946	Sup.	134.01	Dr - 1973	Conf.cer. - 1980	Cer.șt.coord.	Bază	0,50		01.07.2013	
109	Neguță Andrei	1992	Sup.	144.02			Cer.șt.stagiar	Bază	1,00		Tânăr spec.	
110	Nicolenco Aliona	1992	Sup.	144.02			Cer.șt.stagiar	Bază	1,00		Tânăr spec.	
111	Nistor Iurie	1980	Sup.	134.01			Cer.șt.	Bază	0,50		01.07.2013	16.80013.16.02.02/STCU
112	Nistoreanu Andrei	1981	Sup.	131.01			Cer.șt.	Bază	1,00		01.07.2013	NATO EAP.SFPP 984890
113	Ostrovski Serghei	1968	Sup.	131.01	Dr hab - 2013	Conf.cer. - 2004	Cer.șt.principal	Bază	1,00		01.07.2013	SCOPES IZ73Z0-152404/MT2
114	Palii Iurii	1963	Sup.	131.01	Dr - 2001		Cer.șt.super.	Bază	1,00		01.07.2013	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
115	Palii Andrei	1963	Sup.	131.01	Dr hab - 2007	Conf.cer. - 2004	Cer.șt.principal	Bază	1,00	13.02.14	01.07.2013	SCOPES IZ73Z0-152404/MT2
116	Palistrant Maria	1934	Sup.	131.01	Dr hab - 1982	Prof.un. - 1992	Consultant șt.	Bază	1,00	18.12.13	01.07.2013	
117	Papcenco Andrei	1940	Sup.	253.05	Dr - 1979		Cer.șt.coord.	Bază	0,50		01.07.2013	
118	Parșutin Vladimir	1940	Sup.	254.01	Dr - 1972		Cer.șt.coord.	Bază	0,50		01.07.2013	
119	Parvan Alexandru	1970	Sup.	131.01	Dr - 2003		Cer.șt.super.	Bază	1,00		01.07.2013	
120	Pavlenco Vladimir	1958	Sup.	134.01			Cer.șt.	Bază	1,00		01.07.2013	
121	Petrenco Vladimir	1946	Sup.	254.01	Dr - 1979	Conf.cer. - 1990	Cer.șt.coord.	Bază	1,00		01.07.2013	
122	Petrenko Piotr	1952	Sup.	133.04	Dr - 2001	Conf.cer. - 2003	Cer.șt.coord.	Bază	1,00		01.07.2013	
123	Pîslari Tatiana	1989	Sup.	131.03			Cer.șt.stagiar	Bază	1,00		Tânăr spec.	16.80013.5007.04/STCU
124	Pîșkin Serghei	1941	Sup.	133.06	Dr hab - 1979	Prof.un. - 1992	Cer.șt.principal	Bază	1,00	05.07.16	01.07.2013	
125	Podlesnii Igor	1982	Sup.	131.01	Dr - 2009	Conf.cer. - 2013	Cer.șt.coord.	Bază	1,00		01.07.2013	
126	Podlesnii Igor	1982	Sup.	131.01	Dr - 2009	Conf.cer. - 2013	Cer.șt.super.	Cum.int.	0,50		01.07.2013	
127	Policarpov Albert	1958	Sup.	221.01			Cer.șt.	Bază	1,00		01.07.2013	STCU 6011
128	Popa Mihaela	1991	Sup.	133.04			Cer.șt.stagiar	Bază	1,00		Tânăr spec.	
129	Popova Natalia	1968	Sup.	253.05			Cer.șt.	Bază	1,00		01.07.2013	
130	Prisacaru Andrian	1985	Sup.	134.01			Cer.șt.	Bază	1,00		01.07.2013	
131	Prisăcar Alexandru	1969	Sup.	134.01			Cer.șt.	Bază	1,00		01.07.2013	16.80013.5007.01/STCU
132	Prodan Lilian	1991	Sup.	134.01			Cer.șt.	Bază	1,00		01.07.2013	SCOPES IZ73Z0-152734
133	Racu Andrei	1983	Sup.	134.01			Cer.șt.	Bază	1,00		01.07.2013	
134	Reu Oleg	1976	Sup.	131.01	Dr - 2004		Cer.șt.super.	Bază	1,00		01.07.2013	SCOPES IZ73Z0-152404/MT2
135	Roman Marianna	1985	Sup.	131.01	Dr - 2015		Cer.șt.super.	Bază	1,00		01.07.2013	SCOPES IZ73Z0-152404/MT2
136	Sergentu Vladimir	1954	Sup.	134.01	Dr - 1988		Cer.șt.super.	Bază	1,00		01.07.2013	
137	Sergheev Serghei	1949	Sup.	134.01	Dr - 1986		Cer.șt.coord.	Bază	1,00		01.07.2013	
138	Sidelnicova Svetlana	1944	Sup.	134.05	Dr - 1974		Cer.șt.coord.	Bază	1,00		01.07.2013	
139	Simașchevici Alexei	1929	Sup.	134.01	Dr hab - 1979	Prof.un. - 1981	Consultant șt.	Bază	1,00		01.07.2013	
140	Siminel Anatolii	1956	Sup.	134.01	Dr - 1989	Conf.cer. - 2002	Cer.șt.super.	Bază	1,00		01.07.2013	
141	Sineavschii Elerlanj	1938	Sup.	131.01	Dr hab - 1983	Prof.un. - 1993	Consultant șt.	Bază	1,00	07.07.15	01.07.2013	
142	Siutkin Sveatoslav	1951	Sup.	134.01	Dr - 1982		Cer.șt.coord.	Bază	0,50		ang. 2016	
143	Smîcov Vladimir	1954	Sup.	134.1			Cer.șt.	Bază	1,00		01.07.2013	NASA-Aeronet
144	Solonari Sergiu	1977	Sup.	221.01	Dr - 2005		Cer.șt.super.	Bază	1,00		01.07.2013	
145	Starodub Elena	1989	Sup.	131.01			Cer.șt.stagiar	Bază	1,00		Tânăr spec.	NATO EAP.SFPP 984890
146	Șcurpelo Anatolie	1948	Sup.	133.04	Dr - 1981		Cer.șt.super.	Bază	0,50		01.07.2013	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
147	Șemiacova Tatiana	1948	Sup.	134.01	Dr - 1980		Cer.șt.super.	Bază	1,00		01.07.2013	
148	Șerban Dormidont	1939	Sup.	134.01	Dr hab - 1996	Prof.un. - 2003	Cer.șt.principal	Bază	1,00	18.12.13	01.07.2013	
149	Șikimaka Olga	1965	Sup.	133.04	Dr - 2005	Conf.cer. - 2009	Șef laborator	Bază	1,00	08.07.11	01.07.2013	
150	Șochichiu Corneliu	1969	Sup.	131.01	Dr - 2008		Cer.șt.coord.	Bază	1,00		01.07.2013	
151	Șoltoian Nicolai	1955	Sup.	254.01	Dr - 2001		Cer.șt.super.	Bază	0,50		01.07.2013	
152	Tănăsescu Cristina	1986	Sup.	134.01			Cer.șt.	Bază	1,00		01.07.2013	
153	Triduh Ghenadii	1946	Sup.	134.01			Cer.șt.	Bază	1,00		01.07.2013	16.80013.5007.01/STCU
154	Țițțaru Natalia	1979	Sup.	144.02	Dr - 2007	Conf.cer. - 2016	Cer.șt.coord.	Bază	1,00	01.11.16	01.07.2013	H2020-TWINN/687328
155	Țurcan Vladimir	1951	Sup.	134.01	Dr hab - 2002	Conf.cer. - 1995	Cer.șt.principal	Bază	1,00	18.12.13	01.07.2013	SCOPES IZ73Z0-152734
156	Țurcan Marina	1982	Sup.	131.03	Dr - 2016		Cer.șt.super.	Bază	1,00		01.07.2013	16.80013.5007.04/STCU
157	Ursu Vitalie	1981	Sup.	131.01			Cer.șt.	Bază	0,50		01.07.2013	
158	Usatfi Iurie	1980	Sup.	134.01	Dr - 2011		Cer.șt.super.	Bază	1,00		01.07.2013	
159	Verlan Victor	1942	Sup.	134.01	Dr - 1977	Conf.cer. - 1987	Cer.șt.coord.	Bază	1,00	05.04.12	01.07.2013	16.80013.16.02.02/STCU
160	Vitiu Aliona	1985	Sup.	144.07			Cer.șt.	Bază	1,00		01.07.2013	16.80013.5007.04/Ro
161	Volodina Galina	1935	Sup.	133.04	Dr - 1964		Cer.șt.super.	Bază	1,00		01.07.2013	
162	Vrabie Elvira	1965	Sup.	253.05	Dr - 2012		Cer.șt.coord.	Bază	1,00		01.07.2013	STCU 6011
163	Vutcareova Irina	1965	Sup.	253.05			Cer.șt.	Bază	1,00		01.07.2013	
164	Zalamai Victor	1978	Sup.	134.01	Dr - 2006	Conf.cer. - 2013	Cer.șt.super.	Bază	1,00		01.07.2013	
165	Zelențov Veaceslav	1941	Sup.	144.09	Dr - 1972	Conf.cer. - 1978	Cer.șt.coord.	Bază	1,00	18.12.13	01.07.2013	
166	Zubac Ion	1990	Sup.	131.01			Cer.șt.	Bază	1,00		Tânăr spec.	
				<b>Total</b>				<b>162</b>	<b>153,75</b>			
<b>Ingineri</b>												
1	Avdeev Alexandr	1957	Sup.				Ing.tehnol.	Bază	1,00		01.07.2013	
2	Babcinețchi Constantin	1996	Sup.				Inginer	Bază	0,25		Tânăr spec.	
3	Bajireanu Valentina	1980	Sup.				Ing.coord.prog.	Bază	1,00		01.07.2013	
4	Balan Andrei	1994	Sup.				Inginer	Bază	0,50		Tânăr spec.	
5	Balan Gheorghe	1953	Sup.				Ing.coord.	Bază	1,00		01.07.2013	
6	Baznat Dmitri	1980	Sup.				Ing.coord.prog.	Bază	0,50		01.07.2013	
7	Baznat Irina	1981	Sup.				Ing.coord.prog.	Bază	0,50		01.07.2013	
8	Botezatu Valentin	1991	Sup.				Ing. cat. 2	Cum.ext.	0,50		Tânăr spec.	
9	Cecoi Elena	1988	Sup.				Ing.coord.prog.	Cum.ext.	0,50		Tânăr spec.	
10	Cernișeva Natalia	1956	Sup.				Ing.coord.prog.	Bază	0,50		01.07.2013	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
11	Cliucinicova Galina	1950	Medii				Ing. cat. 3	Bază	0,50		01.07.2013	
12	Colos Vladimir	1954	Sup.				Ing.coord.	Cum.ext.	0,50		01.07.2013	
13	Corsucov Andrei	1992	Sup.				Ing.coord.chim.	Bază	1,00		Tânăr spec.	
14	Costrucova Natalia	1946	Sup.				Ing.coord.	Bază	1,00		01.07.2013	
15	Crupnic Vitalii	1957	Sup.				Ing.coord.	Bază	1,00		01.07.2013	
16	Epur Ludmila	1955	Sup.				Ing.coord.	Bază	1,00		01.07.2013	
17	Greco Galina	1948	Medii				Ing.coord.prog.	Bază	1,00		01.07.2013	16.80013.5007.04/STCU
18	Iațco Spiridon	1947	Sup.				Ing.coord.	Bază	0,50		01.07.2013	
19	Lupan Dumitru	1986	Sup.				Ing.coord.prog.	Bază	0,50		01.07.2013	
20	Paladi Irina	1993	Sup.				Ing. cat. 2	Bază	1,00		Tânăr spec.	
21	Palistrant Serghei	1969	Medii				Ing.prog. cat. 2	Bază	1,00		01.07.2013	
22	Panceva Tatiana	1989	Sup.				Ing.coord.	Bază	1,00		Conc.mater.	
23	Poncescu Laurențiu	1998	Student				Inginer cat. 2	Bază	0,50		Tânăr spec.	
24	Radzilevici Tamara	1951	Sup.				Ing.coord.chim.	Bază	0,50		01.07.2013	
25	Rusu Cristian	1998	Licean				Ing.prog. cat. 2	Bază	0,25		Tânăr spec.	
26	Sibov Lucian	1996	Student				Ing. cat. 1	Bază	1,00		Tânăr spec.	
27	Smirnova Natalia	1951	Sup.				Ing.coord.	Bază	1,00		01.07.2013	
28	Sprincean Cătălina	1996	Student				Ing. cat. 2	Bază	0,75		Tânăr spec.	
29	Spînu Vasile	1994	Student				Ing. cat. 2	Bază	0,50		Tânăr spec.	
30	Șveț Vladimir	1937	Sup.				Ing.coord.electr.	Cum.ext.	0,50		01.07.2013	
<b>Total</b>								<b>30</b>	<b>21,25</b>			
<b>Alte categorii de specialiști</b>												
1	Bardă Svetlana	1977	Medii				Îngr.înc.serv.	Bază	1,00		01.07.2013	
2	Beregoi Anastasie	1971	Medii				Măturător	Bază	0,50		01.07.2013	
3	Beregoi Valentina	1974	Medii				Îngr.înc.serv.	Bază	1,00		01.07.2013	
4	Bria Livia	1961	Sup.				Cont.coord.	Bază	0,50		01.07.2013	
5	Bronschih Svetlana	1956	Sup.				Red.coord.	Cum.ext.	0,50		01.07.2013	
6	Calinovscaia Valentina	1947	Medii				Paznic	Bază	1,00		01.07.2013	
7	Cazachevici Alexei	1946	Med.sp				Electrom. cl. 6	Bază	1,00		01.07.2013	
8	Ciuntu Rita	1979	Sup.				Insp.super.	Bază	1,00		01.07.2013	
9	Colbinscaia Valentina	1945	Sup.				Spec.coord. a.p.	Bază	0,50		01.07.2013	
10	Covalenco Serghei	1958	Sup.				Ing.coord.electr.	Bază	1,00		01.07.2013	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
11	Craciun Alexandra	1955	Medii				Îngr.înc.serv.	Bază	1,00		01.07.2013	
12	Criucov Valeri	1956	Med.sp				Lăcătuș-ins. cl.6	Bază	1,00		01.07.2013	
13	Culinscaia Tatiana	1969	A				Cont.coord.	Bază	1,00		01.07.2013	
14	Deațenco iulia	1950	A				Paznic	Bază	1,00		01.07.2013	
15	Demintev Olga	1997	A				Cont. cat. 1	Bază	1,00		01.07.2013	
16	Dobrovolscaia Tatiana	1958	A				Îngr.înc.serv.	Bază	1,00		01.07.2013	
17	Dobrovolschii Raisa	1983	A				Îngr.înc.serv.	Bază	1,00		01.07.2013	
18	Donici Liubovi	1956	Sup.				Spec.coord. a.p.	Bază	0,50		01.07.2013	
19	Galan Sergiu	1969	Sup.				Spec.coord. s.m.	Bază	0,50		01.07.2013	
20	Galan Sergiu	1969	Sup.				Juristconsl.coord.	Bază	0,50		01.07.2013	
21	Ghereg Parascovia	1942	Sup.				Spec.coord. a.p.	Bază	1,00		01.07.2013	
22	Iuizva Nina	1984	Sup.				Contabil șef	Bază	0,50		01.07.2013	
23	Iuzva Nina	1984	Sup.				Ing.coord.prog.	Cum.int.	1,00		01.07.2013	
24	Ivanov Victor	1954	A				Lăcătuș-ins. cl.6	Bază	1,00		01.07.2013	
25	Lungu Ala	1950	A				Paznic	Bază	1,00		01.07.2013	
26	Medinschi Gheorghe	1951	Sup.				Șef serviciu	Bază	1,00		01.07.2013	
27	Medinschi Maria	1953	Sup.				Șef serviciu	Bază	1,00		01.07.2013	
28	Mitroșenco Larisa	1963	Sup.				Economist șef	Bază	1,00		01.07.2013	
29	Olari Aleftina	1947	Sup.				Red.coord.	Bază	0,50		01.07.2013	
30	Pasincovschi Emil	1948	Sup.		Dr – 1986		Șef serviciu	Bază	1,00		01.07.2013	
31	Petracov Evghenii	1978	Sup.				Ing.coord.prog.	Bază	1,00		01.07.2013	
32	Petracov Evghenii	1978	Sup.				Ing.prog.cat.1	Cum.int.	0,50		01.07.2013	
33	Răcila Nelea	1982	Sup.				Șef cancelarie	Bază	1,00		ang. 2017	
34	Savelieva Tamara	1944	A				Ing.coord.	Bază	1,00		01.07.2013	
35	Selivanov Vladimir	1948	A				Lăcătuș-ins. cl.6	Bază	1,00		01.07.2013	
36	Șchiopu Vasile	1953	A				Măturător	Bază	1,00		01.07.2013	
37	Șerpul Iacov	1958	A				Lăcătuș-ins. cl.6	Bază	1,00		01.07.2013	
38	Troni Vladimir	1937	Sup.				Spec.coord. a.p.	Bază	1,00		01.07.2013	
39	Vârțanu Tatiana	1951	Sup.				Red.coord.	Bază	1,00		01.07.2013	
40	Zaviiboroda Liudmila	1948	A				Paznic	Bază	1,00		01.07.2013	
<b>Total</b>									<b>38</b>	<b>35,00</b>		
<b>TOTAL</b>							<b>164,17</b>		<b>233,00</b>	<b>213,00</b>		



**- perfecționarea personalului uman**

**Doctoranzi ai Institutului de Fizică Aplicată în perioada evaluată**

<i>Nr d/o</i>	<i>Nume, prenume</i>	<i>Anul nașterii</i>	<i>Specialitatea</i>	<i>Data admiterii</i>	<i>Data absolvirii</i>	<i>Forma de studii</i>	<i>Conducător științific</i>	<i>Anul susținerii</i>
1	Prisăcaru Andrian	1985	01.04.07	01.11.07	01.11.13	la zi	D.Grabco, dr.hab.	
2	Roman Marianna	1985	01.04.02	01.11.09	01.11.12	la zi	S.Clochișner, dr.hab.	24.04.2015
3	Racu Andrei	1983	01.04.10	01.11.09	01.11.12	la zi	S.Pișkin, dr.hab.	
4	Lascova-Baciu Renata	1980	02.00.05	01.11.09	31.08.16	fr.red.	A.Dicusar, mem.c.; L.Culiuc, acad.	
5	Iaseniuc Oxana	1980	01.04.10	01.11.09	01.11.12	la zi	A. Andrieș, acad.; M. Iovu, dr.hab.	20.11.2015
6	Barbos (Danița) Zinaida	1986	01.04.07	02.11.10	01.12.16	la zi	D. Grabco, dr.hab.	
7	Guc Maxim	1986	01.04.10	01.11.10	01.11.13	la zi	E. Arușanov, acad.	16.06.2014
8	Bordian Olga	1987	01.04.10	01.11.11	01.11.15	fr.red.	V.Verlan, dr.; M. Iovu, dr.hab.	
9	Dermenji Lazari	1978	01.04.10	01.11.11	01.11.15	fr.red.	E. Arușanov, acad.	
10	Vitiu Aliona	1985	144.07	01.11.11		fr.red.	P. Bouroș, dr.; E.Corbocanu, dr	
11	Bîzgan Serghei	1987	131.03	01.11.12	30.10.16	fr.red.	N. Enachi, dr.hab.	
12	Cerbu Marcela	1988	131.01	01.11.12	exmatriculată	la zi	M.Macovei, dr	
13	Botezat Olga	1985	144.07	01.11.12	30.10.16	fr.red.	V. Kravțov, dr.	
14	Aduc Valerian	1988	242.06	01.11.13	exmatriculat	fr.red.	M. Bologa, acad.	
15	Cracan Corneliu	1988	251.03	01.11.13		fr.red.	V. Mihailov, dr.	
16	Ceban Victor	1987	131.01	01.11.14		la zi	M. Macovei, dr. hab.	
17	Curmei Nicolai	1989	134.01	01.11.14		la zi	D.Serban, dr. hab.	
18	Hajdeu-Chicaros Elena	1989	134.01	01.11.14		fr.red.	E. Arușanov, acad.	
19	Prodan Lilian	1991	134.01	01.11.14		fr.red.	V. Țurcan, dr.hab.	
20	Kazak Natalia	1983	251.03	01.11.14		la zi	V. Mihailov, dr.	
21	Mîrzac Alexandra	1980	131.01	11.01.16		la zi	M. Macovei, dr. hab.	
22	Croitori Dorina	1990	134.01	11.01.16		la zi	V. Țurcan, dr.hab.	
23	Belei Ina	1990	133.04	11.01.16		la zi	O. Șikimaka, dr.	
24	Bold Victor	1990	133.04	11.01.16		fr.red.	V. Kravțov, dr.	
25	Popa Mihaela	1991	133.04	01.12.16		fr.red.	O. Șikimaka, dr.	
26	Ștefanec Eric	1992	134.01	01.12.16		fr.red.	V. Țurcan, dr.hab.	
27	Starodub Elena	1989	131.01	01.12.16		fr.red.	N. Enachi, dr.hab.	
28	Cecoi Elena	1988	131.01	01.12.16		fr.red.	M. Macovei, dr. hab.	

## Doctoranzi ai Institutului de Fizică Aplicată care studiază/au studiat în exteriorul IFA în perioada evaluată

Nr d/o	Nume, Prenume	Anul nașterii	Specialitatea științifică	Țara, instituția	Data admiterii	Data absolvirii	Forma de studii	Conducător științific	Data susținerii
1	Pislari Tatiana	1989	01.04.02	Republica Moldova, USM	01.11.2012	31.10.2015	la zi	N.Enachi, dr.hab.	
2	Nicolenco Aliona	1992	Electrochimia	Lituania, Universitatea din Vilnius	1.11.2015		la zi	H.Cesiulis, prof. (Lituania), N.Țițaru, dr. (Moldova)	

## Persoane care au făcut stagii de perfecționare/documentare/cercetare de peste o lună în străinătate în perioada evaluată

Nr d/o	Nume, prenume	Funcția deținută	Specialitatea științifică	Țara., instituția vizitată	Scopul vizitei	Termenile vizitei
1	2	3	4	5	6	7
<b>2012</b>						
1	Gurieva Galina	c.ș.	01-04-10	Germania, Helmholtz Zentrum, Berlin	Cercetări comune în cadrul acordului de colaborare	02.01 – 31.12
2	Levcenco Sergiu	c.ș.	01-04-10	Germania, Helmholtz Zentrum, Berlin	Cercetări comune în cadrul acordului de colaborare	02.01 – 31.12
3	Nazarov Mihail	c.ș.coord.	01.04.10	Malaysia, Universiti Sains, Penang	Cercetări comune în cadrul acordului de colaborare	02.01 – 31.12
4	Ciumacov Iurii	c.ș.coord.	01.04.18	Franța, Ecole Centrale, Paris	Cercetări comune în domeniul ingineriei cristalelor	04.01 - 31.03
5	Racu Andrei	c.ș.	01.04.10	România, Universitatea din Timișoara	Stagiere în domeniul sintezei hidrotermice	09.01 – 31.12
6	Usafii Iurie	c.ș.sup.	01.04.10	Italia, Universitatea de Sannio, Benevento	Cercetări în domeniul surselor renovabile de energie	11.01 – 31.12
7	Fonari Marina	c.ș.coord.	01.04.18	SUA, Highlands University, New Mexico	Cercetări în domeniul ingineriei cristalelor	18.01 – 20.04
8	Ciobanu Nellu	c.ș.sup.	01.04.02	Chile, Universidad Catolica, Santiago	Cercetări în cadrul proiectului comun de cercetare	26.01 – 31.12
9	Zalamai Victor	c.ș.sup.	01.04.10	Germania, Institut of Technology, Karlsruhe	Măsurători optice	01.02 – 30.04
10	Lisunov Constantin	c.ș.coord.	01.04.10	Finlanda, Universitatea Tehnică din Lappeenranta	Cercetări comune în cadrul acordului de colaborare	01-03 31.05
11	Harea Evghenii	c.ș.sup.	01.04.10	Grecia, Universitatea Aqristotel, Thessaloniki	Studii ale deformărilor cristalelor	06.03 – 31.12
12	Gudima Konstantin	c.ș.coord.	01.04.02	SUA, Laboratorul National de Acceleratoare Fermi, Batavia	Implementarea modelelor reacțiilor nucleare în codul MARS15	12.03 – 17.07
13	Guc Maxim	c.ș.	01.04.10	Germania, Helmholtz Zentrum, Berlin	Cercetarea compușilor $Cu_2ZnSn(Se_{1-x}S_x)$ și $W_xMo_{1-x}S_2$	02.04 – 17.06
14	Palii Andrei	c.ș.princ.	01.04.02	Spania, University of Valencia	Cercetări ale magnetismului molecular	07.04 – 11.07
15	Macovei Mihai	c.ș.coord.	01.04.02	Germania, Max-Planck Institut, Heidelberg	Lucrări în cadrul proiectului bilateral	20.07 – 05.10
16	Zagonenco Vitalii	c.ș.stag.	01.04.10	Rusia, IUCN, Dubna	Cercetări de modificări de structură a semiconductorilor	02.09 – 31.12
17	Dulcevscaia Galina	c.ș.	01.04.18	Elveția, Universitatea din Berna	Stagiere în domeniul sintezei chimice	17.09 – 31.12
18	Nateprov Alexandr	c.ș.coord.	01.04.10	Germania, Helmholtz Zentrum, Berlin	Cercetări ale compusului $Cu_2ZnSnSe_4$	17.09 – 19.10

1	2	3	4	5	6	7
19	Palii Andrei	c.ș.princ.	01.04.02	Spania, University of Valencia	Lucrări în cadrul acordului de colaborare	15.10 – 09.12
20	Clochișner Sofia	c.ș.princ.	01.04.02	Germania, Max-Planck Institut, Berlin	Cercetări ale caracteristicilor spectrale ale catalizatporilor	01.11 – 28.12
21	Reu Oleg	c.ș.sup.	01.04.02	Germania, Max-Planck Institut, Berlin	Cercetări ale caracteristicilor spectrale ale catalizatporilor	01.11 – 28.12
22	Arușanov Ernest	șef lab.	01.04.10	Germania, Forschung Zentrum, Berlin	Analiza optică și structurală a compușilor Cu <sub>2</sub> ZnSn(Se <sub>1-x</sub> S <sub>x</sub> ) și W <sub>x</sub> Mo <sub>1-x</sub> S <sub>2</sub>	05.11 – 07.12
23	Mitioglu Anatolie	c.șt.	01.04.10	Franța, Universitatea Paul Sabatier, Toulouz	Cercetări în cadrul proiectului comun	07.11 – 31.12
<b>2013</b>						
1	Baca Svetlana	c.șt.coord.	01.04.18	Germania, Universitatea din Aachen	Cercetări în baza proiectului FP7	02.01 – 31.10
2	Ciobanu Nellu	c.ș.sup.	01.04.02	Chile, Universidad Catolica, Santiago	Cercetări în cadrul proiectului comun	12.02 – 31.12
3	Mitioglu Anatolie	c.ș.	01.04.10	Franța, Universitatea Paul Sabatier, Toulouz	Stagiere la cercetarea nanofoliilor bidimensionale	02.01 – 28.03
4	Dulcevscaia Galina	c.ș.	01.04.18	Elveția, Universitatea din Berna	Stagiere în domeniul sitezei compușilor coordonativi	02.01 – 19.06
5	Harea Evghenii	c.ș.sup.	01.04.10	Izrael, Institutul de Tehnologii din Holon	Cercetări în domeniul deformării plastice	02.01 – 23.05
6	Zagonenco Vitalii	c.ș.	01.04.10	Rusia, IUCN, Dubna	Stagiere pe tema nr. 1076	02.01 – 19.08
7	Gurieva Galina	c.ș.	01.04.10	Germania, Helmholtz Zentrum, Berlin	Cercetări comune în cadrul acordului de colaborare	02.01 – 31.12
8	Levcenco Sergiu	c.ș.	01.04.10	Germania, Helmholtz Zentrum, Berlin	Cercetări comune în cadrul acordului de colaborare	02.01 – 31.12
9	Racu Andrei	c.ș.	01.04.10	România, INCDEMC, Timișoara	Sineta și caracterizarea oxizilor de Yt	08.02 – 28.11
10	Fonari Marina	c.ș.coord.	01.04.18	SUA, Highlands University, New Mexico	Cercetări în domeniul ingineriei cristalelor	20.02 – 31.05
11	Lisunov Constantin	c.ș.coord.	01.04.10	Finlanda, Universitatea Tehnică din Lappeenranta	Cercetarea peoprietăților galvanjmagetice a compușilor InMnSb	04.11 – 31.12
12	Gudima Konstantin	c.ș.coord.	01.04.02	SUA, Laboratorul National de Acceleratoare Fermi, Batavia	Cercetări ale reacșiilor nucleare	01.07 – 18.08
13	Ostrovshii Serghei	c.ș.coord.	01.04.02	Germania, Universitatea Tehnică din Darmstadt	Cercetări ale magbnetismului molecular	15.07 – 18.09
14	Anghel Sergiu	c.ș.sup.	01.04.10	Germania, Universitatea Ruhr, Bochum	Stagiere în cadrul proiectului FP7 LUMINET	18.11 – 31.12
15	Botezat Olga	c.ș.	01.04.18	Germania, Universitatea di Aachen	Stagiere în cadrul unei burse DAAD	01.08 – 31.12
16	Usatfi Iurie	c.ș.	01.04.10	Italia, Universitatea de Sannio, Benevento	Stagiere în cadrul unei burse MURST	02.09 – 31.12
17	Palii Andrei	c.ș.princ.	01.04.02	Spania, University of Valencia	Cercetări în domeniul magnetismului molecular	27.09 – 03.11
18	Lisunov Constantin	c.ș.coord.	01.04.10	Finlanda, Universitatea Tehnică din Lappeenranta	Cercetarea peoprietăților galvanjmagetice a compușilor InMnSb	04.11 – 31.12
<b>2014</b>						
1	Botezat Olga	c.ș.	144.07	Germania, Universitatea di Aachen	Stagiere în cadrul unei burse DAD	02.01 – 31.12
2	Mitioglu Anatolie	c.ș.	134.01	Franța, Universitatea Paul Sabatier, Toulouz	Stagiere la cercetarea microluminescenței compușilor semiconductori MoS <sub>2</sub> și WS <sub>2</sub>	05.01 – 31.12
3	Fonari Marina	c.ș.coord.	144.07	SUA, Highlands University, New Mexico	Studii cristalografice ale materialelor cu ingrediente active farmaceutice	20.02 – 31.05
4	Cerbu Marcela	c.ș.	131.01	Belgia, Universitatea Catolică din Leuven	Stagiere în domeniul fizicii cuantice	02.01 – 31.11

1	2	3	4	5	6	7
5	Ciobanu Nelly	c.ș.sup.	131.01	Chile, Universidad Catolica, Santiago	Cercetări în cadrul proiectului comun de cercetare	02.01 – 30.06
6	Anghel Sergiu	c.ș.sup.	134.01	Germania, Universitatea Ruhr, Bochum	Stagiere în cadrul proiectului FP7 LUMINET	02.01 – 31.12
7	Levcenco Sergiu	c.ș.sup.	134.01	Germania, Helmholtz Zentrum, Berlin	Cercetări comune în cadrul acordului de colaborare	02.01 – 30.06
8	Lisunov Constantin	c.ș.coord.	134.01	Finlanda, Universitatea Tehnică din Lappeenranta	Cercetarea proprietăților galvanomagnetice a materialelor pentru fotovoltaică și spintronică	03.03 – 03.06
9	Racu Andrei	c.ș.	134.01	România, INFLPR, București, Măgurele	Sinteza ceramicilor transparente	24.02 – 31.12
10	Ciobanu Nelly	c.ș.sup.	131.01	Chile, Universidad Catolica, Santiago	Cercetări în cadrul proiectului comun de cercetare	01.07 – 31.08
11	Levcenco Sergiu	c.ș.sup.	134.01	Germania, Helmholtz Zentrum, Berlin	Cercetări comune în cadrul acordului de colaborare	01.07 – 31.08
12	Harea Evghenii	c.ș.sup.	134.01	Grecia, Universitatea Aqristotel, Thessaloniki	Cercetări în baza unui acord bilateral	01.08 – 31.12
13	Gurieva Galina	c.ș.sup.	134.01	Germania, Helmholtz Zentrum, Berlin	Cercetări comune în cadrul acordului de colaborare	16.09 – 31.12
14	Micu Alexandru	c.ș.	134.01	România, INCDEMC, Timișoara	Familiarizare cu metode experimentale de caracterizare a materialelor semiconductoare	12.10 – 28.11
15	Lisunov Constantin	c.ș.coord.	134.01	Finlanda, Universitatea Tehnică din Lappeenranta	Cercetarea proprietăților galvanomagnetice a materialelor pentru fotovoltaică și spintronică	25.11 – 31.12
<b>2015</b>						
1	Botezat Olga	c.ș.	144.07	Germania, Universitatea di Aachen	Stagiere în cadrul unei burse DAD	02.01 – 30.09
2	Fonari Marina	c.ș.coord.	144.07	SUA, Highlands University, New Mexico	Cercetări în domeniul ingineriei cristalelor organice	09.02 – 29.05
3	Anghel Sergiu	c.ș.sup.	134.01	Germania, Universitatea Ruhr, Bochum	Stagiere în cadrul proiectului FP7 LUMINET	05.01 – 31.12
4	Cerbu Marcela	c.ș.	131.01	Belgia, Universitatea Catolică din Leuven	Stagiere în domeniul fizicii cuantice	02.02 – 31.12
5	Gurieva Galina	c.ș.sup.	134.01	Germania, Helmholtz Zentrum, Berlin	Cercetări comune în cadrul acordului de colaborare	05.01 – 31.12
6	Levcenco Sergiu	c.ș.sup.	134.01	Germania, Helmholtz Zentrum, Berlin	Cercetări comune în cadrul acordului de colaborare	05.01 – 31.12
7	Mitioglu Anatolie	c.ș.	134.01	Franța, Universitatea Paul Sabatier, Toulouz	Stagiere la cercetarea compușilor semiconductori MoS2 și WS2	05.01 – 31.12
8	Racu Andrei	c.ș.	134.01	România, INFLPR, București, Măgurele	Stagiere în domeniul sintezei ceramicilor transparente	01.01 – 30.06
9	Harea Evghenii	c.ș.sup.	134.01	Grecia, Universitatea Aqristotel, Thessaloniki	Cercetări în baza unui acord bilateral	19.02 – 24.04
10	Guc Maxim	c.ș.sup.	134.01	Spania, Institut de Recerca en Energia de Catalunya, Barcelona	Lucrări în cadrul proiectului NOVAZOLAR	23.02 – 31.12
11	Lisunov Constantin	c.ș.coord.	134.01	Finlanda, Universitatea Tehnică din Lappeenranta	Cercetări comune a compușilor Cu <sub>2</sub> ZnSnSe <sub>4</sub> și In <sub>1-x</sub> MnxSb	23.03 – 22.06
12	Micu Alexandru	c.ș.	134.01	România, INCDEMC, Timișoara	Măsurători la instalațiile experimentale de caracterizare a semiconductoarelor	04.05 – 14.08
13	Nicolenco Aliona	c.ș.	144.02	Lituania, Universitatea din Vilnius	Cercetări comune pentru obținerea de noi materiale prin tehnologia de multiscară	24.09 – 20.12
14	Bordian Olga	c.ș.	134.01	România, Universitatea Politehnică Bicărești	Măsurători RAMAN, TEM și OJ a nanocompozitelor	22.11 – 29.12
<b>2016</b>						
1	Guc Maxim	c.ș.sup.	134.01	Spania, Institut de Recerca en Energia de	Lucrări în cadrul proiectului NOVAZOLAR	01-01 – 30.06

1	2	3	4	5	6	7
				Catalunya, Barcelona		
2	Fonari Marina	c.ș.coord.	144.07	SUA, Highlands University, New Mexico	Cercetări în domeniul ingineriei cristalelor organice	18.01 – 29.05
3	Ciumacov Iurii	c.ș.coord.	133.04	Turcia, Universitatea Tehnică din Gebze	Investigații comune în cadrul acordului bilateral de cooperare	11.02 – 31.12
4	Gurieva Galina	c.ș.sup.	134.01	Germania, Helmholtz Zentrum, Berlin	Cercetări comune în cadrul acordului de colaborare	04.01 – 31.12
5	Levcenco Sergiu	c.ș.sup.	134.01	Germania, Helmholtz Zentrum, Berlin	Cercetări comune în cadrul acordului de colaborare	04.01 – 31.12
6	Mitioglu Anatolie	c.ș.sup.	134.01	Olanda, Institute for Molecules and Materials, Nijmegen	Efectuarea de cercetări comune	04.01 – 31.12
7	Anghel Sergiu	c.ș.sup.	134.01	Germania, Universitatea Tehnică din Dortmund	Cercetări comune ale proprietăților optice ale semiconductorilor	04.01 – 31.12
8	Cerbu Marcela	c.ș.	131.01	Belgia, Universitatea Catolică din Leuven	Stagiere în domeniul interferenței cuantice	04.01 – 31.12
9	Nicolenco Aliona	c.ș.	144.02	Litania, Universitatea din Vilnius	Cercetări științifice în cadrul unei burse PHD student	05.02 – 31.12
10	Botezat Olga	c.ș.	144.07	Germania, Universitatea di Aachen	Stagiere în cadrul unei burse DAD	01.02 – 30.04
11	Harea Evghenii	c.ș.sup.	134.01	Cehia, Universitatea Tomas Bata, Zlin	Cercetări commune în domeniul oroprietăților mecanice ale materialelor	25/02 – 23.12
12	Palii Andrei	c..ș.princ.	131.01	Rusia, Institutul Problemelor de Fizică Chimică, Chernogolovka	Cercetări commune în domeniul magnetismului molecular	09.03 – 26.04
13	Palii Andrei	c..ș.princ.	131.01	Rusia, Institutul Problemelor de Fizică Chimică, Chernogolovka	Stagiere în domeniul magnetismului molecular	28.07 – 30.12
14	Ținșaru Natalia	c.ș.coord.	144.02	Lituania, Universitatea din Vilnius	Cercetări în cadrul acordului de cooperare științifică	26.10 – 09.12

## Lista colaboratorilor Institutului care au obținut grade științifice în perioada evaluării

### - doctor habilitat

#### 2013

1. **Serghei Ostrovschi.** Tema: *Effects of external fields, electron-vibrational and exchange interactions in spectroscopic and magnetic characteristics of exchange coupled clusters and extended systems* (consultant Sofia Clochișner), specialitatea 01.04.02 – Fizica teoretică și matematică (Științe fizico-matematice).
2. **Mihai Macovei.** Tema: *Quantum entanglement and interference in multiparticle systems.* Specialitatea 01.04.02 – Fizica teoretică și matematică (Științe fizico-matematice).

### - doctor

#### 2012

3. **Stanislav Belevschi.** Tema: *Индукцированное соосаждение нанокристаллических Co-W покрытий и их механические свойства* (Conducător Alexandr Dicusar), specialitatea 02.00.05 – Electrochimie (Științe chimice).
4. **Lilia Croitor.** Tema: *Designul molecular, sinteza și studiul cu raze X al compușilor coordinativi zero-dimensional și polimerici în baza dioximelor cu metalele de tranziție Cu(II), Zn(II) și Cd(II)* (Conducători Marina Fonari, Eduard Coropceanu), specialitatea 01.04.18 – Cristalografie și cristalofizică (Științe chimice).
5. **Viorel Felea.** Tema: *Cuplajul spin – rețea și transformările structurale în magneți frustrați cu structura de tip spinel și  $MnWO_4$*  (Conducător Vladimir Țurcan), specialitatea 01.04.10 – Fizica și ingineria semiconductorilor (Științe fizico-matematice).
6. **Elvira Vrabie.** Tema: *Procesarea electrofizică a zerului cu extragerea concentratului proteico-mineral și izomerizarea simultană a lactozei în lactuloză* (Conducător Mircea Bologa), specialitatea 05.18.12 – Procese și aparate în industria alimentară (Științe tehnice).
7. **Sergiu Ivașcu.** Tema: *Particularitățile procesului de cromare cu utilizarea dispozitivului inductiv-capacitiv* (Conducător Viorel Gologan, consultant Janna Bobanova), specialitatea 02.00.05 – Electrochimie (Științe tehnice).
8. **Pavel Globa.** Tema: *Размерное осаждение меди и серебра в условиях электрохимической микро- и нанобработки* (Conducător Alexandr Dicusar), specialitatea 02.00.05 – Electrochimie (Științe chimice).

#### 2014

1. **Maxim Guc.** Tema: *Спектры комбинационного рассеяния, электрические и фотолюминесцентные свойства полупроводниковых материалов  $Cu_2Zn(Sn, Ge, Si)(S, Se)_4$  и  $(Fe, Mn)In_2S_4$*  (Conducător Eecest Arușanov), specialitatea 134.01 - Fizica și tehnologia materialelor (Științe fizice).

#### 2015

1. **Marianna Roman.** Tema: *Efectele interacțiunilor tunel și cooperative în sistemele cu stările electronice labile* (Conducător Sofia Clochișner), specialitatea 131.01 - Fizica matematică (Științe fizice).
2. **Anatolie Mitioglu.** Tema: *Probing the electronic properties of bulk and monolayer crystals of dichalcogenides using magneto-spectroscopy* (Conducători P.Plochocka-Maude (Toulouse, Franța), Leonid Culiuc), teză susținută la Universitatea din Toulouse, Franța (Științe fizice).
3. **Oxana Iaseniuc.** Tema: *Оптическая спектроскопия халькогенидных стекол  $(As_4S_3Se_3)_{1-x}Sn_x$*  (Conducător Mihail Iovu), specialitatea 134.01 - Fizica și tehnologia materialelor (Științe fizice).
4. **Igor Dobîndă.** Tema: *Процессы релаксации неравновесных носителей заряда в объемных и квантоворазмерных полупроводниковых структурах* (Conducători Sveatoslav Moscalenco, Vladimir Dneprovskii, Universitatea "M.Lomonosov" din Moscova), specialitatea 134.01 - Fizica și tehnologia materialelor (Științe fizice).

**2016**

1. **Marina Țurcan.** Tema: *Aspectul cooperativ cuantic între fotoni la emisia Raman și hyper-Raman* (Conducători Nicolae Enachi, A.K.Vaseashta, SUA), specialitatea 131.03 - Fizica statistică și cinetică (Științe fizice).

**Lista colaboratorilor Institutului care au obținut titluri științifice în perioada evaluării**

**- profesor cercetător**

**2012**

1. **Grabco Daria**, Fizica stării condensate (AT-3/8 din 23 mai 2012).

**2016**

1. **Iovu Mihail**, Fizica aplicată (AT-2/3.2/ din 21 aprilie 2016).
2. **Clochișner Sofia**, Fizica teoretică (AT-2/3.2/ din 21 aprilie 2016).

**- conferențiar cercetător**

**2013**

3. **Macovei Mihai**, Fizica teoretică și matematică (AT-1/3 din 14 iunie 2013).
4. **Reu Oleg**, Fizica teoretică (AT-5/9 din 3 octombrie 2013).
5. **Podlesnii Igor**, Fizica teoretică și matematică (AT-7/2 din 18 decembrie 2013).
6. **Dumanov Evghenii**, Fizica teoretică și matematică (AT-7/2 din 18 decembrie 2013).
7. **Zalamai Victor**, Fizica și ingineria semiconductorilor (AT-7/2 din 18 decembrie 2013).

**2015**

8. **Țițtaru Natalia**, Ingineria și tehnologia materialelor (AT-3/3.2 din 28 mai 2015).
9. **Harea Evghenii**, Fizica aplicată (AT-6/3.3 din 19 noiembrie 2015).

**2016**

10. **Felea Viorel**, Fizica aplicată (AT-4/3.2 din 5 iunie 2016).

## 2.3 Mijloacele financiare

Institutul de Fizică Aplicată este finanțat de la bugetul de stat în baza Legii Bugetului de Stat prin Hotărârile CSSDT ale AȘM, precum și din contul surselor speciale prin:

- executarea cercetărilor științifice fundamentale și aplicative;
- executarea proiectelor naționale;
- executarea proiectelor internaționale;
- îndeplinirea contractelor științifice/economice;
- prestarea serviciilor științifice;
- locațiune.

Datele cu privire la mijloacele financiare ale IFA disponibile în anii 2012-2016, precum și a modului de utilizare a acestora în scopuri științifice și inovaționale sunt prezentate în secțiunea respectivă a Fișei Statistice.

<i>Tipul de finanțare (plan precizat, mii lei)</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>media</i>
<b>TOTAL</b>	<b>14950,4</b>	<b>16082,0</b>	<b>18463,8</b>	<b>19977,9</b>	<b>30816,3</b>	<b>20058,1</b>
<i>Cheltuieli pentru sectorul științific / ponderea din volumul total, %</i>	<i>14950,4 100,0</i>	<i>16082,0 100,0</i>	<i>18463,8 100,0</i>	<i>19977,9 100,0</i>	<i>30816,3 100,0</i>	<i>20058,1 100,0</i>
Cheltuieli de bază / ponderea din volumul CSS, %	13543,0 90,6	13521,8 84,1	16487,3 89,3	17988,3 90,0	17627,1 57,2	15833,5 78,9
Mijloace speciale / ponderea din volumul CSS, %	1407,4 9,4	2560,2 15,9	1976,5 10,7	1989,6 10,0	13189,2 42,8	4224,6 21,1
Mijloace obținute prin concurs / ponderea din volumul CSS, %	13143,0 87,9	14767,5 91,8	17330,6 93,9	18723,7 93,7	29610,7 96,1	18715,1 93,3
Mijloace din proiecte internaționale / ponderea din volumul CSS, %	0,0 0,0	1245,7 7,7	843,3 4,6	735,4 3,7	11983,6 38,9	3702,0 14,8
Mijloace din contracte economice / ponderea din volumul CSS, %	191,8 1,3	451,5 2,8	330,1 1,8	389,2 1,9	455,6 1,5	363,6 1,8
Cheltuieli pt. achiziția utilajului / ponderea din volumul CSS, %	726,1 4,9	341,3 2,1	234,4 1,3	293,8 1,5	126,7 0,4	351,7 1,7

Astfel, pentru indicatorii din fișa de evaluare, la categoria Capacitatea instituțională de cercetare - activitatea economico-financiară (Fișa de evaluare, p. 1.3), IFA are următoarele valori:

1.3.1. Finanțarea organizației are loc inclusiv din contul:

- a) proiectelor naționale/granturi
- b) proiectelor internaționale/granturi
- c) contractelor economice (științifice) cu agenți autohtoni
- d) contractelor economice (științifice) cu agenți economici străini
- e) altor servicii contra plată (testări în laboratorul „LABMET”, vânzare revistă).

1.3.2. Cota mijloacelor financiare, acumulate în perioada evaluată în baza proiectelor selectate prin concurs raportată la volumul total al alocațiilor prevăzute pentru realizarea tematicii științifice în aceeași perioadă este de circa 93,3%.

1.3.3. Ponderea mijloacelor extrabugetare în perioada evaluată în bugetul instituției pe aceeași perioadă este de circa 21,1%.

1.3.4. Investirea 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, din volumul total, reprezintă circa 5,8%.



## 2.4 Potențialul logistic și infrastructura de cercetare

*Institutul de Fizică Aplicată dispune doar de încăperi primite în folosință de la Academia de Științe a Moldovei.*

Actual suprafața totală a încăperilor Institutului constituie 3336,8 m<sup>2</sup>, din care 3065,3 m<sup>2</sup> - suprafața încăperilor destinate nemijlocit procesului de cercetare, astfel că suprafața per unitate de cercetător\* constituia la sfârșitul anului 2016 circa 18 m<sup>2</sup>.

Încăperile Institutului sunt utilizate în modul următor:

- experimental – tehnologice;
- experimentale – de măsurători;
- birouri;
- administrative;
- ateliere;
- depozite.

Toate încăperile IFA corespund în totalitate tipului de lucrări efectuate în acestea, în conformitate cu direcțiile principale de activitate științifică. Direcția IFA a acordat o atenție sporită problemelor protecției muncii și tehnicii securității pe întreaga durată evaluată, laboratoarele fiind asigurate cu extincitoare și truse de prim ajutor. Colaboratorilor ce activează în condiții nocive li s-a asigurat controlul medical periodic în toată perioada supusă evaluării.

Serviciul Protecția Muncii a AȘM și Centrul de Medicină Preventivă Municipal or. Chișinău au efectuat verificări anuale ordinare a încăperilor Institutului și au confirmat corespunderea locurilor de muncă ale colaboratorilor normelor sanitar-tehnice, fapt atestat de ultima Autorizație Sanitară de Funcționare eliberată (nr. 11176 din 6 noiembrie 2014, valabilă până la 6 noiembrie 2019).

Institutul posedă echipamentul științific corespunzător obiectivelor activităților de cercetare și asigură obținerea rezultatelor veridice și competitive. Media costului echipamentului și ponderea echipamentului nou pe perioada evaluată:

Costul total al echipamentului (mii lei)	15094
Costul echipamentului per unitate de cercetător* (mii lei)	88,1
Ponderea echipamentului procurat în perioada evaluării (%)	33

Mai jos este prezentată lista echipamentului de valoare procurat în anii 2012-2016. Trebuie de menționat că finanțarea insuficientă a Institutului de la buget, ce acoperă numai salarizarea și cheltuielile pentru serviciile comunale, nu permite achiziția de utilaj modern. Toate achizițiile de utilaj sunt efectuate din surse sau din contul proiectelor câștigate prin concurs, care sunt limitate financiar, sau din proiectele cu finanțare internațională, devizele de cheltuieli ale cărora nu întotdeauna permit achiziția de utilaj.

\*) Numărul de unități de cercetător a fost calculată după după formula: (Nr. conducători)+(Nr. unități cer.științifici)+1/3(Nr. ingineri antrenați în cercetare).

## Lista echipamentului științific de valoare procurat pe durata evaluată

<i>Nr. d/o</i>	<i>Denumirea echipamentului</i>	<i>Costul (mii lei)</i>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>2012</b>		
1	Diodă laser model CPS532	6,99
2	Generator electric SPG8500 E2	11,10
3	Laser DPSS MSL-FN-532	84,06
4	Laser GLP 640, 100W	10,35
5	Cooled NIR-RMT Module H10330A-75 Hamamatsu	449,60
6	Obiectiv p/u lasere F56-1064-2 telecentric	23,73
7	Osciloscop portabil DS1202CA 200MHz	19,41
<b>2013</b>		
1	Complex experimental p/u masuratori de fotoluminiscenta SR510, SR445A	135,89
2	Cuptor programabil cu mufla SNOL 8.2LSMOI	15,95
3	Laser DPSS FSDL-473-100T	32,90
4	Osciloscop digital GDS-1072A-U Gwinstek	14,88
5	Sistem automatizat de pozitionare in plan a mesei de lucru in baza modulelor 8MT167-25LS/8SMC1-USBhF-B1-1	23,15
6	Tub electronic Hamamatsu H9319-12	23,00
<b>2014</b>		
1	Balanță analitică FA 2204	13,28
2	Echipament experimental p/u masuratori spectroscopice cu rezoluție în timp SR280,SR250,SR272	137,80
3	Agitator magnetic	8,00
4	Multimetru digital AH515.2	21,40
5	Osciloscop DS05102P,100Mhz,40kpts,DSO5102P	11,91
<b>2015</b>		
1	Set laser diode LTC100-A	55,75
2	Cuptor orizontal tubular cu control electronic	34,38
3	Kit din 8 placi de interziere optica din quartz	29,47
4	Lazer Diode DL5146-101S, HL63133DG	7,86
<b>2016</b>		
1	Counting unit C 8855-01	70,02
2	Dulap de evacuare	16,60
4	IKA chemical resistant pump systems/LVS 105 T-ef	66,93
5	IKA magnetic stirrer with heating /RH	11,79
6	IKA Rotary Evaporator/RV 8 V-C	49,63
7	Instalatie pu obtinerea film subtire prin metoda ALD	9,95
8	Mini-centrifuge / IKA mini G	5,91

## Infrastructura și echipamentul științific performant prezent în instituție

- Laboratoare specializate

Între anii 2001 și 2013 în cadrul Institutului a activat Laboratorul Specializat de Încercări ale caracteristicilor mecanice ale metalelor și produselor din masă plastică "LABMET", evaluat în conformitate cu SM SR EN ISO/CEI 17025:2002 (șeful laboratorului dr.hab. D.Grabco). Acest laborator, unic de acest profil din Republica Moldova, a activat în acești ani în baza certificatului de acreditare nr. SA MD CAECP LÎ 01 137 din 01 octombrie 2001, valabil până la 06 decembrie 2010, apoi prelungit până la 30 iunie 2013 prin dispoziția Ministerului Dezvoltării Regionale și Construcțiilor al RM. Reacreditarea nu a fost posibilă datorită lipsei de mijloace financiare necesare reutilizării bazei materiale a Laboratorului conform cerințelor de acreditare. Având personal pregătit și experiență în domeniu, în prezent Institutul este în căutarea mijloacelor necesare pentru procurarea de echipament adecvat cerințelor de acreditare.

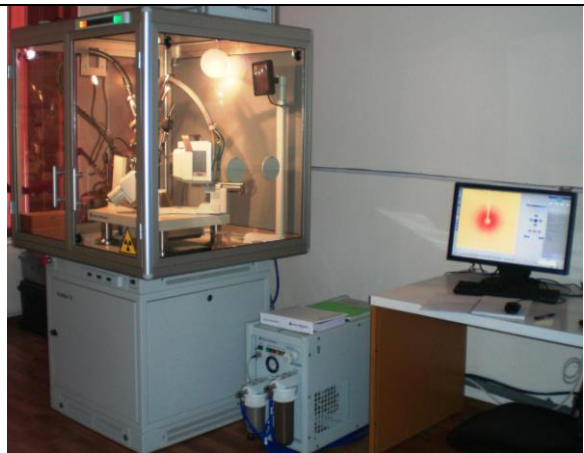
- Echipament unic modern

Institutul de Fizică Aplicată deține echipamente moderne, de unicat în Moldova, pentru efectuarea de cercetări științifice și caracterizare a materialelor fizice și biologice. Acest echipament este solicitat atât de echipele de cercetători din IFA, cât și de cercetători din țară și de peste hotare. Cele mai importante echipamente sunt:

### 1. Difractometru X Calibur E "Oxford Diffraction"

Difractometrul este automatizat, cu procesarea digitală a informației, are caracteristici performante, posedă patru grade de libertate la poziționare probelor și detector spațial-sensibil CCD. Este destinat studiului cu raze X a substanțelor în fază monocristalină. Difractometrul este înzestrat cu sursă de curent UPS automatizată în caz de întrerupere a energiei electrice de la rețea.

*Coordonator dr. V.Kravțov, Laboratorul Metode Fizice de Studiere a Solidului.*



### 2. Instalație criogenică cu ciclu închis

Instalația este destinată efectuării de măsurători la temperaturi joase de până la 4.2 K. Ea se bazează pe cryocooler-ul "Sumitomo" (Japonia) și compresorul "Zephyr" (SUA). Acest echipament are posibilitatea de a efectua cercetări la temperaturi joase a fenomenelor de transport în materiale magnetice cu funcționalitate sporită.

*Coordonator dr.hab. V.Țurcan, Laboratorul Fizica Compușilor Semiconductori.*



### 3. Nanotester PMT-NI-02

Nanotesterul este un durimetru de precizie înaltă pentru nanopenetrare. Permite obținerea atât a curbei de deformare (sarcina aplicată/deplasarea indentorului), cât și măsurarea parametrilor caracteristici (modulul Young, nanoduritatea, microduritatea, coeficientul de rezistență la fisurare, gradul de adeziune a acoperirilor fine ș.a.). este înzestrat cu cap electromagnetic cu indentori amovibili de diamant Berkovici, Vickers și sferic pentru aplicarea sarcinii și măsurarea adâncimii. Procesul de testare este complet automatizat, softul permite înregistrarea datelor, controlul și dirijarea ciclurilor de lucru a aparatului.

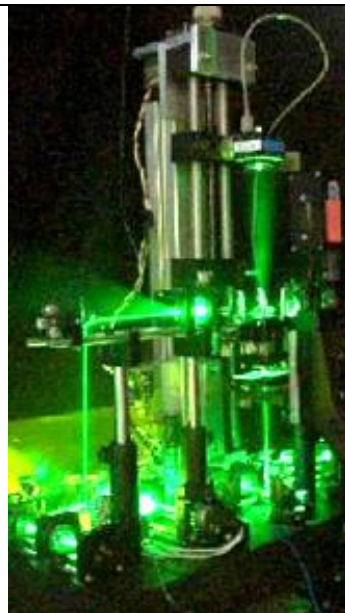
*Coordonatori dr.hab. D.Grabco, dr. O.Șikimaka, Laboratorul Proprietăți Mecanice ale Materialelor.*



### 4. Microscop holografic digital DHM

Microscopul holografic digital este destinat pentru măsurarea caracteristicilor de suprafață ale probelor în cadrul investigațiilor topologice, morfologice și de deplasare, iar în cazul probelor optic transparente și a caracteristicilor interne (grosimea și indicele de refracție). Sistemul DHM este format din hardware (set-up holografic cu modulator optic spațial și camera CCD pentru achiziția de imagini 3D) și software de procesare a imaginii digitale pentru extragerea informațiilor. Este destinat pentru utilizarea în aplicații de caracterizare a materialelor, biofizică, medicină.

*Coordonatori dr. E.Achimova, dr. V.Abașkin, Laboratorul Materiale pentru Fotovoltaică și Fonică*



### 5. Microscop electronic cu scanare TESLA B-300

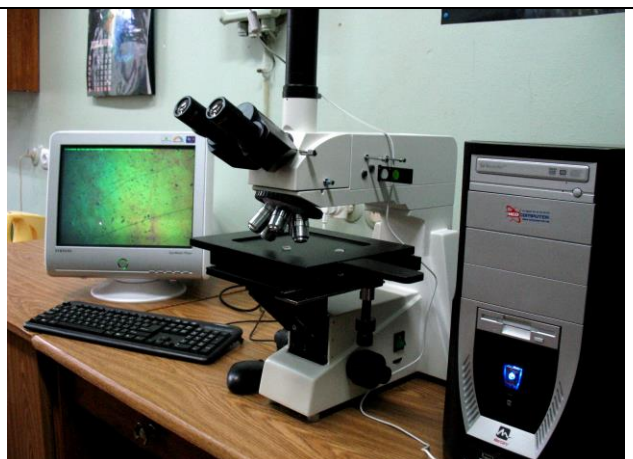
Microscopul electronic cu scanare este adaptat pentru utilizarea la înscrierea informației cu ajutorul fasciculului de electroni. Dirijarea fasciculului de electroni este automatizată, iar procesul de înscriere este efectuat după un fișier de imagine încărcat în calculatorul microscopului. Este destinat studiului proceselor de de înscriere e-beam în materialele optic active, confecționarea diferitor elemente optice difracționale, matrice holografice master, etc.

*Coordonatori dr.hab. M.Iovu, dr. S.Sergheev, Laboratorul de Optoelectronică.*



## 6. Microscop optic XLC-101

Microscopul este preconizat pentru cercetări în diferite domenii ale științei și tehnicii: metalografie, mineralogie, electronică și altele. Microscopul este echipat cu o masă mare (250x250 mm), sisteme optice de înaltă calitate (lentile și ocularele Widefield planahromat), trinocular cu conectare la calculator prin-un soft special și permite achiziția de imagini foto sau video. Mărirea microscopului variază de la 50x până la 1300x, rezoluția maximală fiind ~ 0.5 μm.  
*Coordonatori: dr.hab. D.Grabco, dr. O.Șikimaka, Laboratorul Proprietăți Mecanice ale Materialelor.*



## 7. Stație terestră de monitorizare a parametrilor atmosferei

Stația terestră este destinată monitorizării radiației solare, conținutului total de ozon în coloana atmosferică, grosimii optice a aerosolilor în domeniul spectral 340-1020 nm și a parametrilor meteorologici. Este amplasată pe acoperișul Institutului de Fizică Aplicată (47.00oN, 28.82oE, h=205 m.a.s.l.) și conține: un complex radiometric; un fotometru solar Cimel CE-318; o stație meteorologică automată MiniMet; un ozonometru portativ Microtops II și un dispozitiv digital de comandă, achiziție și prelucrare a datelor. Rezultatele obținute servesc la elaborarea modelelor regionale de variație a caracteristicilor optice ale aerosolilor atmosferici și monitorizarea poluării atmosferice (<http://arg.phys.asm.md>).  
*Coordonator dr. A.Aculinin, Laboratorul Materiale pentru Fotovoltaică și Fonică.*



- În Institut majoritatea instalațiilor experimentale sunt digitalizate. Lista celor mai importante instalații computerizate:

Nr. d/o	Denumirea echipamentului	Destinație
1	2	3
1	Instalație asistată de calculator pentru studiul proprietăților electrice	Măsurători ale proprietăților electrice ale materialelor semiconductoare
2	Instalație Raman-spectroscopie în baza spectrofotometrului DFS-52	Este înzestrată cu un fotomultiplicator Hamamatsu H9319-12 cu răcire, cu un modul electronic pentru dirijarea digitală și achiziționarea datelor cu interfață PC, permite afișarea grafică a spectrului în coordonate logaritmice ori liniare
3	Instalație pentru studiul fibrelor optice	Diferite aplicații cu utilizarea fibrelor optice. Este înzestrată cu surse laser și sisteme computerizate de înregistrare a radiației laser
4	Instalație pentru înregistrarea spectrelor de fotoluminescență în baza spectrofotometrului MDR-23	Studiul fotoluminescenței în diapazonul 200-1200 nm la temperaturi 300 și 77 K. Instalația este dirijată de un modul electronic cu utilizarea programului de scanare SPEC 6.7
5	Instalație pentru înregistrarea spectrelor de fotoconducție staționară și nestaționară în baza	Măsurători a distribuției spectrale a fotocurentului în materiale rezistive ( $R = 106 - 1012 \Omega$ ) în domeniul spectral 400 - 1300 nm, a dependenței fotoconducției de intensitatea

1	2	3
	spectrofotometrului SPM-2	luminii, cât și a caracteristicilor transiente la diferite intensități și lungimi de undă a luminii de excitare. Instalația este înzestrată cu plachetă digitală ARDUINO Uno R3 și soft digital
6	Instalație pentru înregistrarea cineticii de fotoîntunecare a materialelor optice fotosensibile	Instalația este destinată pentru studiul fotoîntunecării sub acțiunea radiației laser în straturile amorfice din sticle calcogenice. Este înzestrată cu lasere și achiziție digitală a datelor experimentale (placheta PCI-1713)
7	Spectrometru SPECORD UV-VIS	Înregistrarea spectrelor de transmisie optică în domeniul spectral $\lambda = 300-800$ nm. Aparatul este modernizat și înzestrat cu achiziție digitală a informației

- Alt echipament tehnologic și de caracterizare a materialelor disponibil în IFA

Nr. d/o	Denumirea echipamentului	Caracterizare, performanța	Cantitatea, un.
1	2	3	4
<b>Echipament și instalații tehnologice</b>			
1	Instalație de vid VUP-4	Depunerea straturilor subțiri metalice și semiconductoare prin evaporare termică în vid	4
2	Instalații pentru creșterea monocristalelor prin metoda reacțiilor chimice de transport	Regiune de temperaturi: 300- 1100 °C. Stabilitatea $\pm 0.5^\circ\text{C}$ . Sistemul de stabilizare bazat pe reglatoare PID TRM101 și blocuri BUST (productia Rusia). Anul fabricării 2010-2015	4
3	Instalație spray piroliză	Obținerea straturilor subțiri prin metoda low-cost de dispersare a soluțiilor chimice	4
4	Cuptor electric de precizie înaltă	Permite controlul temperaturii cu o precizie de $0,1^\circ$	2
5	IKA Rotary Evaporator RV 8 V-C	Evaporator rotativ modern pentru utilizare în laboratoarele chimice, farmaceutice și biologice. Posedă afișaj și control electronic a tuturor regimurilor de lucru	1
6	IKA Chemical Resistant Pump Systems	Pompă compactă cu parametri moderni, fără ulei, rezistentă chimic, ideală pentru multe aplicații în laboratoarele chimice și de cercetare	1
7	IKA Mini-centrifuge	Mini-centrifugă modernă pentru toate aplicațiile care nu necesită viteze mari, cum ar fi microfiltrare și separarea celulelor	1
8	IKA Magnetic Stirrer with Heating	Agitator magnetic avansat cu încălzire. Conector conform DIN 12878 pentru conectarea unui termometru de contact. Putere 600 W. Sistemul reglabil asigură încălzirea 100-360°C	1
9	Perisaltic pump, WT600 – 2J	Procesarea electrofizică a zerului în regim continuu	1
10	Filtration Set, Rocker LF 30	Filtrare în vid, separarea zerului deproteinizat de concentratele proteice minerale	1
11	Electronic Balancer M 523i	Determinarea cantitativă a concentratului proteico- mineral obținut la procesarea electrofizică a zerului cu o eroare de 3 cifre	1
12	Instalație cavitațională bifrecvențială pentru dispersarea și omogenizarea fină a pulpei în sucurile naturale	Caracteristicile tehnice: puterea electrică 0,5 – 18 kWt; presiunea de recirculare 4,0 – 10 atm; debit 1,0 – 50 m <sup>3</sup> /oră; frecvența 0,5 – 22 kHz. Permite dispersarea pulpei până la 10 – 30 $\mu\text{m}$ ; stabilitatea suspensiei -până la șase luni; economia energiei termice și electrice – până la 35 %	1
13	Instalație cavitațională bifrecvențială pentru dispersarea și omogenizarea fină a bentoni-tei la limpezirea vinurilor	Caracteristicile tehnice: : puterea electrică 5 kWt; presiunea de recirculare 4,0 – 5,0 atm; frecvența 0,5 – 22 kHz. Avantajele: dispersarea bentonitei 0,1 – 5 $\mu\text{m}$ ; micșorarea consumului de bentonită la tratarea vinului de circa 10 ori; micșorarea cantității materialelor costisitoare la filtrare.	1
14	Instalație cavitațională ultrasonoră UZVD-6 pentru dispersarea materialelor solide și curățarea	Caracteristicile tehnice: puterea electrică 4 kWt; presiunea în vană 10 atm; frecvența 18 kHz; amplitudinea oscilațiilor ultrasonore până la 20 $\mu\text{m}$ . Avantajele: mărimea	1

1	2	3	4
	pieselor	particulelor dispersate până la 0,001 $\mu\text{m}$ ; curățarea suprafețelor interioare ale pieselor mici și capilarelor.	
15	Instalație cavitațională bifrecvențială pentru prepararea masei de încliere din amidon	Caracteristicile tehnice: puterea electrică 9 kWt; presiunea de recirculare 4,0 – 5,0 atm; debit 1,0 – 50 $\text{m}^3$ /oră; frecvența 0,5 – 22 kHz. Permite dispersarea amidonului până la 0,1 – 5 $\mu\text{m}$ ; obținerea suspensiei omogene; economia energiei termice și electrice – până la 30 %; economia amidonului până 20-35 % și a uleiurilor vegetale până la 50 %; excluderea presiunii la ferbere	1
16	Instalație pentru extragerea uleiurilor volatile din plante aromatice	Caracteristicile tehnice: capacitatea containerului – 400 kg; presiunea în container 0,2-0,4 bar.; temperatura de extracție 110-130 °C. Avantajele: - Circularea vaporilor la tratare de sus în jos; economia energiei termice până la 30 %; magorarea cantității uleiurilor extrase până la 15-20 %.	1
<b>Instalații de caracterizare a materialelor</b>			
17	Sistem criogenic LEYBOLD 89196RW2	Funcționează în ciclu închis și este destinat domeniului de temperaturi de la 20K	1
18	Simulator al radiației solare ST-1000	Testarea celulelor solare în condițiile standardului AM1.5	1
19	Spectrofotometru SF – 56	Utilizat pentru determinarea conținutului proteic prin diferite metode la procesarea electrofizică a zerului	1
20	Milk analyzer, Lactoscan SP	Determinarea cantitativă și calitativă a conținutului diferitor tipuri de zer	1
21	Electrophoresis system , omniPAGE mini CVS10 DSYS	Determinarea fracțiilor proteice majore a diferitor tipuri de zer	1
22	Calculator superperformant	Destinat calculului numeric și simulărilor proprietăților sistemelor moleculare cu ajutorul metodei teoriei densității funcționale (DFT - Density Functional Theory)	1
23	Sistem de achiziție de date	Are la bază box-car integrator model BCI 280	1
24	Camera de luat vederi rapide PHANTOM V4.2 cu microscop LINF-F2-STO	Camera monohrom; Sensor monohrom 512 x 512 pixeli; memoria 1024 Mbyte; durata expoziției minimale 10 msec; distanța focală minimală 51 mm; câmpul vizual 0,6 - 0,8 mm; mărirea imaginii 330-442 ori	1
25	Instalație laser pentru înregistrarea spectrelor de fotoluminescență desfășurate în timp	Constă dintr-un laser pulsant YAG:Nd în regim de cuplare a modurilor (durata pulsului 30 ps), un convertor 2 $\omega$ , un polihromator și o cameră electrooptică de înregistrare conectată la calculator (rezoluția temporală 5 ps).	1

- Înzestrarea Institutului cu tehnică de calcul și spațiu informațional

Institutul de Fizică Aplicată a depus un efort susținut considerabil pe toată durata anilor 2012-2016 în scopul asigurării personalului științific și a serviciilor Institutului cu tehnica de calcul necesară activității performante a acestora. La sfârșitul anului 2016 Institutul avea în dotare **195** de calculatoare personale, ponderea calculatoarelor noi (cu o vechime mai mică de 3 ani) fiind de circa **23%**. Toate calculatoarele sunt conectate permanent prin intermediul rețelei locale la Internet, cu accesul nelimitat la toate protocoalele și serviciile oferite de acesta și sunt utilizate atât în calitate de unealtă de redactare a documentelor sau de calculator ocupat de calculele numerice, cât și pentru achiziția și prelucrarea de date experimentale. În mai multe grupuri tematice ale Institutului există baze de date comune cu privire la rezultatele științifice acumulate, literatură științifică și tehnică, etc.; direcția Institutului posedă un sistem centralizat digital de păstrare și rotație a documentației cu privire la informația operativă a serviciilor mai importante ale institutului.

În perioada evaluată în Institut a fost instalat un server informațional local nou, pe care este instalată pagina web a IFA ([www.phys.asm.md](http://www.phys.asm.md)) și pot fi stocate diferite baze de date. Capacitățile tehnice sporite ale noului server permit la momentul actual efectuarea unui monitoring al rețelei locale a Institutului și analizarea funcționării acesteia. Pentru oferirea accesului la rețeaua Internet serverul utilizează tehnologia NAT (Network Address Translation) care permite tuturor calculatoarelor din rețeaua locală ieșirea în rețeaua Internet sub o singură adresă IP reală.

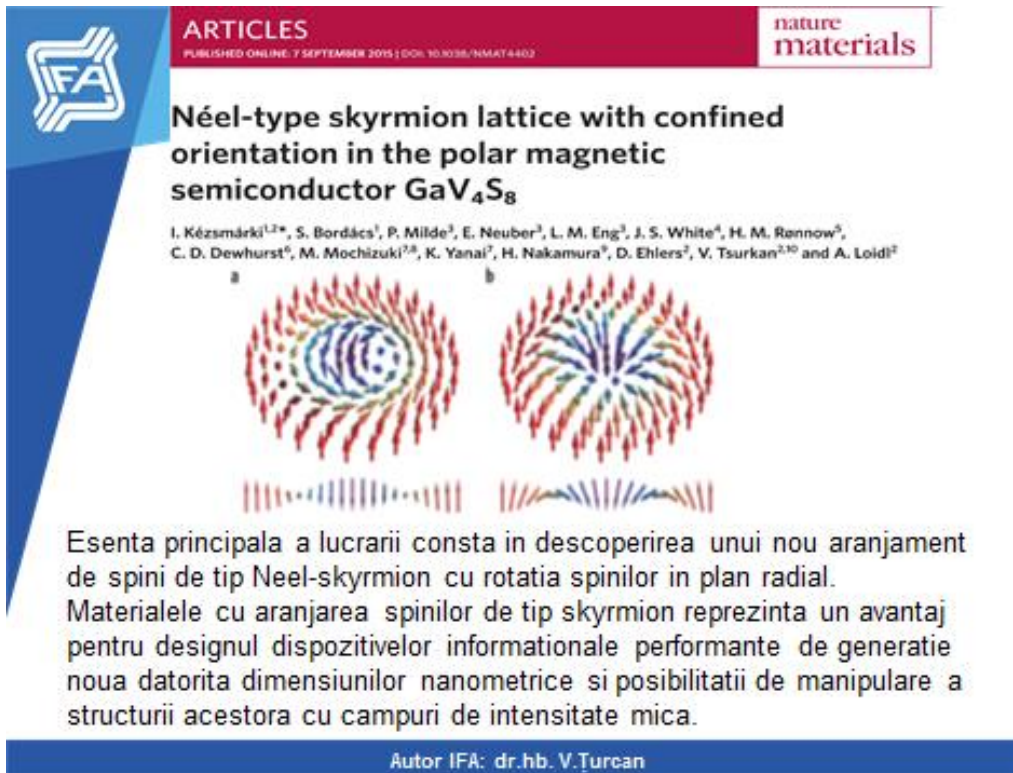




### 3. Rezultatele cercetării, calitatea, eficiența, relevanța, impactul

Printre rezultate semnificative ale Institutului de Fizică Aplicată în perioada 2012-2016 putem menționa:

#### - rezultate științifice de performanță:

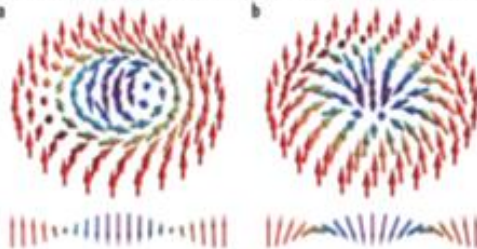


**ARTICLES**  
PUBLISHED ONLINE: 7 SEPTEMBER 2015 | DOI: 10.1038/NMAT4402

**nature materials**

## Néel-type skyrmion lattice with confined orientation in the polar magnetic semiconductor $\text{GaV}_4\text{S}_8$

I. Kézsmárki<sup>1,2\*</sup>, S. Bordács<sup>1</sup>, P. Milde<sup>3</sup>, E. Neuber<sup>3</sup>, L. M. Eng<sup>3</sup>, J. S. White<sup>4</sup>, H. M. Rennow<sup>5</sup>, C. D. Dewhurst<sup>6</sup>, M. Mochizuki<sup>7,8</sup>, K. Yanai<sup>7</sup>, H. Nakamura<sup>9</sup>, D. Ehlers<sup>2</sup>, V. Tsurkan<sup>2,10</sup> and A. Loidl<sup>2</sup>



Esenta principala a lucrării consta în descoperirea unui nou aranjament de spini de tip Néel-skyrmion cu rotația spinilor în plan radial. Materialele cu aranjarea spinilor de tip skyrmion reprezintă un avantaj pentru designul dispozitivelor informaționale performante de generație nouă datorită dimensiunilor nanometrice și posibilității de manipulare a structurii acestora cu câmpuri de intensitate mică.

Autor IFA: dr. hb. V. Turcan



**DETECTAREA OPTIC-NELINIARA A POLITIPILOR**



Prin metoda generării amonicii a doua optice a fost depistată prezența simultană a politipilor  $3\text{R-MoS}_2$  (necentrosimetric) și  $2\text{H-MoS}_2$  (centrosimetric) în lamele cristaline ultrasubțiri 2D de disulfid de molibden cu grosimi de la câteva monostraturi atomice până la sute de nanometri. Au fost estimate valorile absolute ale susceptibilității neliniare ale lamelor investigate.

Publicat în *Appl. Phys. Lett.* 106, 131901, 2015 (IF = 3,302)

Autori IFA: acad. L. Culiuc, dr. S. Anghel, dr. A. Mitiglu



## STRUCTURĂ POROASĂ DIN BLOCURI DISCRETE BINUCLEARE SUSȚINUTĂ PRIN INTERACȚIUNI FINE DE TIP $\pi$ - $\pi$ STACKING



Interacțiunile infinite fine de tip  $\pi$ - $\pi$  stacking dintre fragmentele aromatice  $[\text{Cu}(2,2'\text{-bpy})]^{2+}$  și  $[\text{Cu}(\text{phen})]^{2+}$  evidențiază în seriile de compuși binucleari și polimerici de  $\text{Cu}(\text{II})$  synthoni supramoleculari stabili. Interacțiunile de tip stacking din cristalele compușilor binucleari ce conțin fragmentul aromatic  $[\text{Cu}(\text{II})(2,2'\text{-bpy})]^{2+}$  generează structură poroasă. Golurile accesibile pentru solvent sunt prezentate în figură prin auriu în formă de canale infinite.

Rezultatul a fost publicat în "Crystal Growth & Design" (2016), 16, 6275 (IF=4.425) și reprezentat pe coperta acestei reviste

Autori IFA: Elena Melnic, dr. Olga Kulikova, dr. Anatolie Siminel, dr. Victor Kravțov, dr. Marina Fonari



## ELABORAREA MATERIALELOR NOI PENTRU FOTOVOLTAICĂ ÎN BAZA COMPUȘILOR $\text{Cu}_2\text{ZnSn}(\text{Se}_x\text{S}_{1-x})_4$

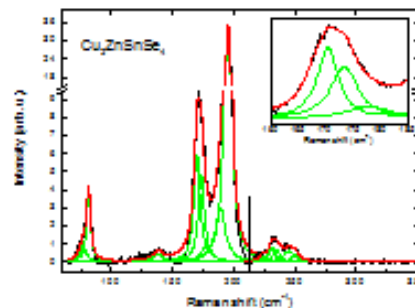
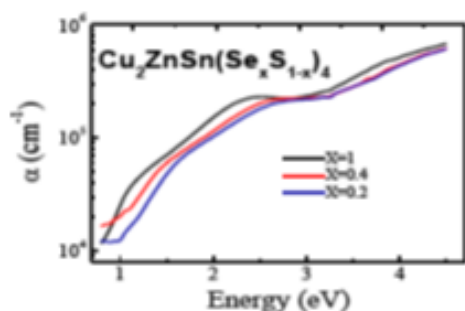
### Scop

Obținerea materialelor cu indicele de absorbție înalt și pasportizarea acestora

### Rezultate

Absorbția compusului

Spectrul Raman



### Necesitate

Îmbunătățirea performanțelor celulelor fotovoltaice și reducerea costurilor de fabricație a acestora

### Publicat în

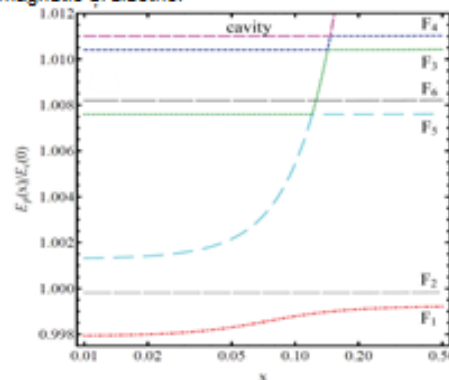
J Appl Phys. 2013, 114, 193514 (IF: 2,21).

Autori IFA: acad. E.Arușanov, dr. S.Levcenco, dr. M.Guc



## RAMURI DE DISPERSIE ALE POLARITONILOR MAGNETOEXCITONICI BIDIMENSIONALI

Pentru prima dată au fost obținute cinci ramuri de dispersie ale magneto-exciton-polaritonilor, luând în considerare interacțiunea câmpului electromagnetic în microcavitate cu patru ramuri ale magnetoexcitonilor bidimensionali, dintre care două sunt dipol active și două cuadrupol active. Poziția și forma ramurilor legii de dispersie, masa efectivă și coeficienții lui Hopfield depind esențial de intensitățile câmpurilor magnetic și electric.



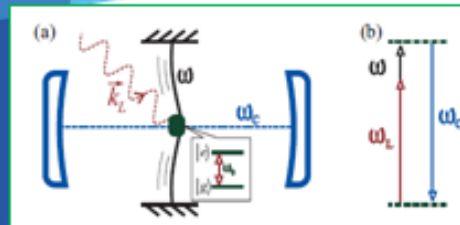
Legile de dispersie ale ramurilor magneto-exciton-polaritonice (stări excitonice  $F_1$ ,  $F_4$  sunt dipol active,  $F_2$ ,  $F_3$  sunt cuadrupol active și  $F_2$ ,  $F_4$  sunt interzise) pentru intensități câmpurilor magnetic și electric  $B=40$  T,  $E_z=10$  kV/cm, unde  $x=kL_c/\pi$ .

Rezultat publicat în *J Nanophotonics* 2016, 10, 036006 (IF 1,488)

Autori IFA: acad. Sveatoslav Moscalenco, dr. Igor Podlesnii, dr. Evghenii Dumanov



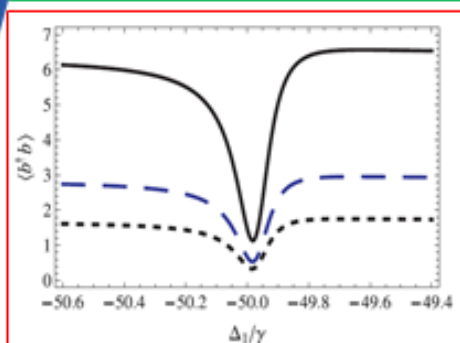
## RĂCIREA CUANTICĂ A OSCILAȚIILOR VIBRAȚIONALE NANOMECHANICE



Un punct cuantic, pompat cu lumină coerentă, este fixat pe o bară nanomecanică oscilantă. Întreg sistemul se află într-un rezonator optic.

Atunci când punctul cuantic absoarbe un foton laser și o cantă de vibrație, iar un alt foton se generează în modul rezonatorului, vibrațiile nanomecanice se reduc drastic.

Numărul mediu de vibrații ca funcție de abaterea de la rezonanță a laserului de la frecvența cavității atinge un minim care semnifică răcirea modului vibrant.

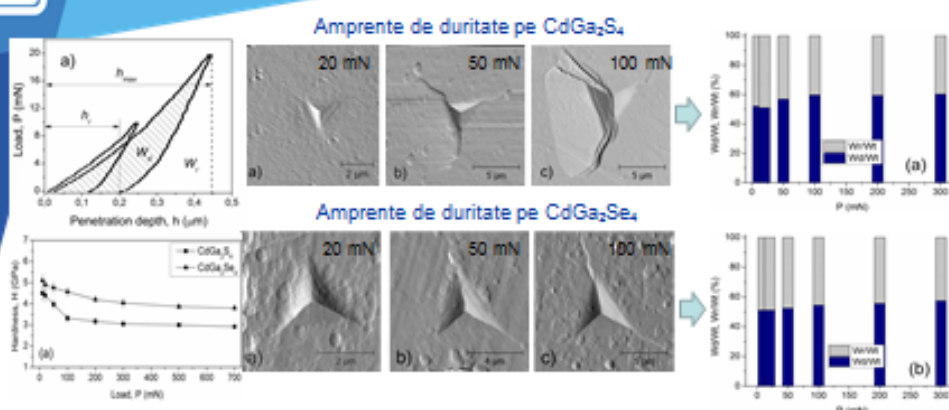


*Phys Rev A.* 2014, 90, 013817 (IF: 2,991).  
*Phys Rev A.* 2014, 89, 053803 (IF: 2,991).

Autori IFA: dr.hab. M.Macovei, S.Cârlig



## MODEL ENERGETIC DE ANALIZĂ A EFECTULUI DE SCARĂ LA INDENTAREA COMPUȘILOR SEMICONDUCTORI $CdGa_2S_4$ ȘI $CdGa_2Se_4$



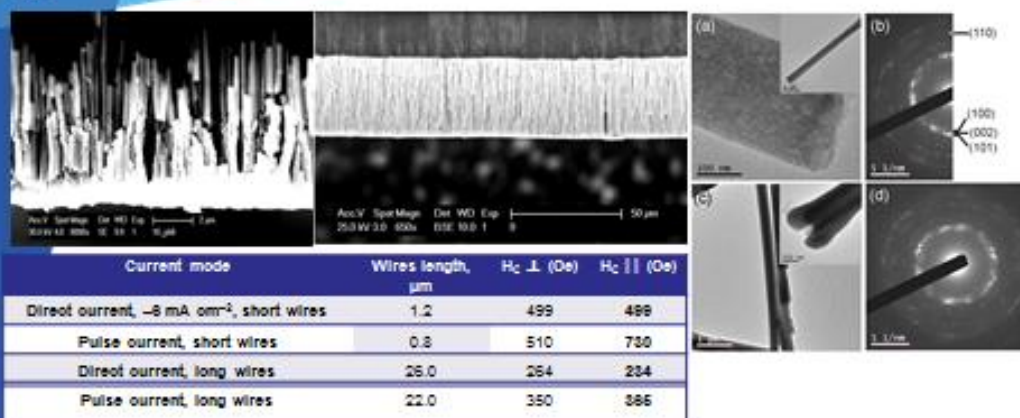
Aplicarea modelului energetic de analiză a efectului de scară la indentare (ISE), care prezintă creșterea durității la tranziția în submicro- și nanoscară de deformare, a evidențiat un șir de regularități, care leagă între ele valorile durității ( $H$ ), energia disipată ( $W_d$ ), energia de relaxare ( $W_r$ ) și energia totală ( $W_t$ ) de deformare cu evoluția zonei deformate la micșorarea sarcinii ( $P$ ) sau adâncimii de penetrare ( $h$ ). Aceste regularități permit de a înțelege mai profund cauzele ISE, în particular, pentru materialele fragile, cum sunt  $CdGa_2S_4$  și  $CdGa_2Se_4$ , importante pentru interpretarea corectă a proprietăților mecanice a materialelor în submicro- și nanovolum, la fel și a materialelor dimensional limitate.

Publicat în: *J Phys D: Appl Phys* (2016), 49, 205302 (IF: 2,772)

Autori IFA: dr. Olga Șikimaka, dr.hab. Daria Grabco, Constantin Pîrțac



## ELECTRODEPUNERE UNIFORMĂ A MESOFIRELOR MAGNETICE A ALIAJELOR DE Co-W



Au fost determinate condițiile de electrodepunere uniformă a ansamblului de mesofire Co-W cu scopul dirijării proprietăților magnetice în condițiile sintezei templat.

Rezultate publicate în *Electrochim. Acta* (2016) 188, 589 (IF 4,803).

Autor IFA: dr. Natalia Țîntaru

- elaborări științifice și tehnologice:



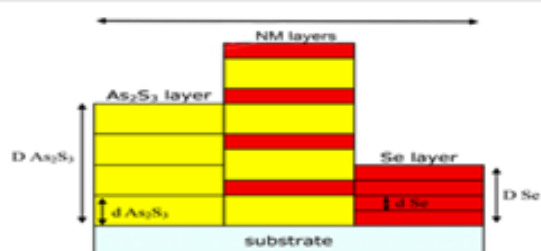
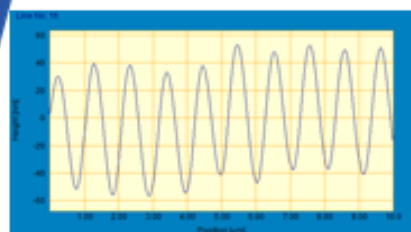
## STRUCTURI NANO-MULTI-STRAT DIN STICLE CALCOGENICE



A fost elaborată metoda și stabilit procesul de depunere termică computerizată a componentelor structurilor multistrat.

În stânga este prezentată o structură multistrat de  $As_2S_3/Se$  din 120 de straturi (grosimea 5-10nm) depuse consecutiv.

Structurile multistrat sunt elemente difracționale ale optoelectronicii, iar în cazul nostru și elemente noi de protecție, studiate în cadrul unui proiect PC7-INCO-SECURE.



Autori IFA: dr.V.Abașkin, E.Achimova, A.Meșalchin, G.Trîduh, A.Prisacar



## APLICAREA ȘI IDENTIFICAREA QUASIHLOGRAMELOR DE PROTECȚIE PE OBIECTE DIN METALE PREȚIOASE



Utilaj pentru marcarea quasihologramelor



Utilaj pentru citirea hologramelor

### Efectul economic

- Costul elaborării: 390 mii lei;
- Efectul economic așteptat: peste 1,6 mln lei.

Elaborare finanțată și realizarea în cadrul proiectului de transfer tehnologic, 2012. Partener și beneficiar: *Camera de Stat pentru Supravegherea Marcării*, Ministerul Finanțelor al R.M.

Autori IFA: acad. A.Andrieș, dr. V.Abașkin, dr. E.Achimova



## PRELUCRAREA ELECTROCHIMICĂ DIMENSIONALĂ PE DOUĂ FEȚE ȘI ÎN VOLUM A PALETELOR TURBINELOR DE GAZE

### Scop

Modelarea procesului tehnologic de prelucrare electro-chimică dimensională pe două fețe și în volum a paletelor turbinelor de gaze

### Rezultate

Modelarea tehnologiei



Paletele prelucrate



### Necesitate

Elaborarea și fabricarea strungului electrochimic în baza generatorului de frecvență înaltă a curentului tehnologic de putere 300-500kW pentru prelucrarea paletelor turbinelor de gaze

Autori IFA: mem. cor. A. Dîcysar, dr. V. Petrenco, V. Goremîchin



## MICROFILTRU PENTRU PURIFICAREA APEI



Instalatia mobila MF-01 este destinata pentru microfiltrarea mediilor tehnologice apoase, realizata cu ajutorul elementelor de filtrare pe baza polietilenei modificata cu radiatie. Inventia poate fi utilizata in viata cotidiana, in medicina, industrie pentru inlaturarea impuritatilor mecanice, suspensiilor, mirosului si a culorii din mediile apoase.

Colaborare cu ФГУП «НИФХИ им. Л.Я. Карпова»,  
Moscova, Federatia Rusă



Autori IFA: V. Goremîchin, V. Crupnic



## TEHNOLOGIA ȘI INSTALAȚIA DE PROCESARE CU ABURI SUPRA-ÎNCĂLZIȚI CU PRESIUNE JOASĂ A MATERIEI PRIME AROMATICE

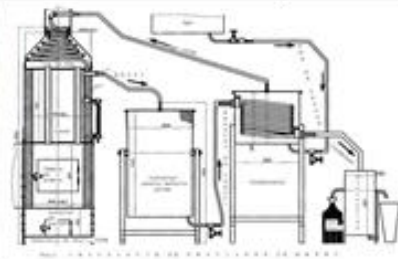
### Scop

Elaborarea instalației mobile energo-eficientă, pe bază de biomasă, pentru extragerea profundă a uleiurilor eterice din materia primă aromatică

### Rezultate

Instalația pilot

Schema instalației



### Necesitate

Reducerea cheltuielilor de energie termică pentru extragerea uleiurilor eterice din materia primă aromatică

### Testată la

SRL "Cioara", comuna Cioara, raionul Hîncești

Autori IFA: dr. B.Filip, acad. M.Bologa, dr. P.Dumitraș



## TEHNOLOGIE DE RECONDIȚIONARE PRIN METODA ELECTROEROZIUNII



A fost elaborată tehnologia de recondiționare prin metoda electroeroziunii a arborilor de oțel inoxidabil pentru malaxorul aparatului de îmbuteliat pîreuri de fructe.

**Beneficiar: SA „ORHEI-VIT”**

## - publicații de performanță

Cele mai reprezentative publicații în perioada de evaluare sunt:

1. KÉZSMÁRKI, I.; BORDÁCS, S.; MILDE, P.; NEUBER, E.; ENG, L.M.; WHITE, J.S.; RØNNOW, H.M.; DEWHURST, C.D.; MOCHIZUKI, M.; YANAI, K.; NAKAMURA, H.; EHLERS, D.; **TSURKAN, V.**; LOIDL, A. Néel-type skyrmion lattice with confined orientation in the polar magnetic semiconductor GaV4S8. *Nature Materials*. 2015, **14(11)**, 1116—1122. ISSN 1476-1122. Doi 10.1038/nmat4402 (IF: 36,503).
2. **GUC, M.**; **LEVCENKO, S.**; BODNAR, I.V.; IZQUIERDO-ROCA, V.; FONTANÉ, X.; VOLKOVA, L.V.; **ARUSHANOV, E.**; PÉREZ-RODRIGUEZ, A. Polarized Raman scattering study of kesterite type Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> single crystals. *Scientific Reports*. 2016, **6**, 19414-1—19414-7. ISSN 2045-2322. Doi 10.1038/srep19414 (IF: 5,228).
3. PEDERSEN, K.S.; BENDIX, J.; TRESSAUD, A.; DURAND, E.; WEIHE, H.; SALMAN, Z.; MORSING, T.J.; WOODRUFF, D.N.; LAN, Y.; WERNSDORFER, W.; MATHONNIÈRE, C.; PILIGKOS, S.; **KLOKISHNER, S.I.**; **OSTROVSKY, S.**; OLLEFS, K.; WILHELM, F.; ROGALEV, A.; CLÉRAC, R. Iridates from the molecular side. *Nature Communications*. 2016, **7**, 12195-1—12195-7. ISSN 2041-1723. Doi 10.1038/ncomms12195 (IF: 11,329).
4. **MELNIC, E.**; COROPCEANU, E.B.; FORNI, A.; CARIATI, E.; **KULIKOVA, O.V.**; **SIMINEL, A.V.**; **KRAVTSOV, V.Ch.**; **FONARI, M.** Discrete Complexes and One-Dimensional Coordination Polymers with [Cu(II)(2,2'-bpy)]<sup>2+</sup> and [Cu(II)(phen)]<sup>2+</sup> Corner Fragments: Insight into Supramolecular Structure and Optical Properties. *Crystal Growth Design*. 2016, **16(11)**, 6275—6285. ISSN 1528-7483. Doi 10.1021/acs.cgd.6b00807 (IF: 4,425).
5. **MITIOGLU, A.A.**; PLOCHOCKA, P.; GRANADOS DEL AGUILA, Á.; CHRISTIANEN, P.C.M.; DELIGEORGIS, G.; **ANGHEL, S.**; **KULYUK, L.**; MAUDE, D.K. Optical investigation of monolayer and bulk tungsten diselenide (WSe<sub>2</sub>) in high magnetic fields. *Nano Letters*. 2015, **15(7)**, 4387—4392. ISSN 1530-6984. Doi 10.1021/acs.nanolett.5b00626 (IF: 13,592).
6. WANG, ZHE.; SCHMIDT, M.; FISCHER, J.; **TSURKAN, V.**; GREGER, M.; VOLLHARDT, D.; LOIDL, A.; DEISENHOFER, J. Orbital-Selective Metal–Insulator Transition and Gap Formation above TC in Superconducting Rb<sub>1-x</sub>Fe<sub>2-y</sub>Se<sub>2</sub>. *Nature Communications*. 2014, **5**, 3202-1—3202-5. ISSN 2041-1723. Doi 10.1038/ncomms4202 (IF: 10,742).
7. DAS, S.; **MACOVEI, M.A.** Collective quantum dot inversion and amplification of photon and phonon waves. *Physical Review B*. 2013, **88**, 125306-1—125306-6. ISSN 1098-0121. Doi 10.1103/PhysRevB.88.125306 (IF: 3,767).
8. **SIMASHKEVICH, A.**; **SERBAN, D.**; **BRUC, L.**; **CURMEI, N.**; HINRICHS, V.; RUSU, M. Indium tin oxide thin-films prepared by vapor phase pyrolysis for efficient silicon based solar cells. *Thin Solid Films*. 2016, **610**, 35—41. ISSN 0040-6090. Doi 10.1016/j.tsf.2016.04.047 (IF: 1,761).
9. **MOSKALENKO, S.A.**; **PODLESNY, I.V.**; **DUMANOV, E.V.**; LIBERMAN, M.A. Two-dimensional cavity polaritons under the influence of the perpendicular strong magnetic and electric fields. The gyrotropy effects. *Solid State Communications*. 2015, **222**, 58—64. ISSN 0038-1098. Doi 10.1016/j.ssc.2015.08.027 (IF: 1,897).
10. **BAZNAT, M.**; **GUDIMA, K.**; SORIN, A.; TERYAEV, O. Femto-vortex sheets and hyperon polarization in heavy-ion collisions. *Physical Review C*. 2016, **93(3)**, 031902-1—031902-5. ISSN 0556-2813. Doi 10.1103/PhysRevC.93.031902 (IF: 3,146).

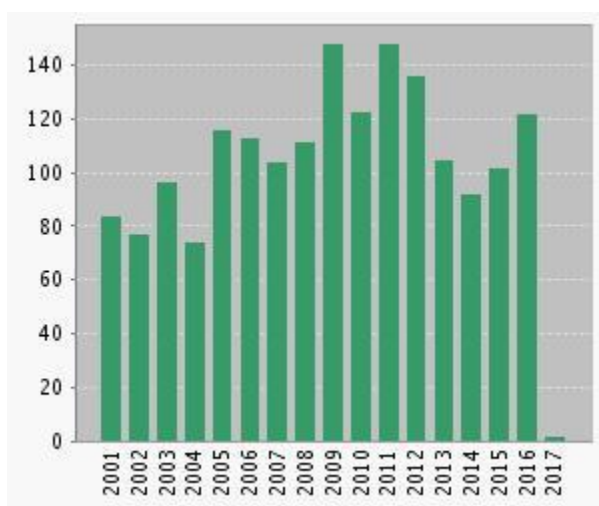
## - vizibilitatea Institutului

Institutul de Fizică Aplicată este cunoscut prin școlile științifice precum și prin faptul că pe parcursul a mai multor ani contribuie esențial la numărul de articole științifice publicate în reviste cu factor de impact în Republica Moldova. Astfel în diagramele de mai jos sunt prezentate publicațiile Institutului în fiecare an și citările acumulate – începând cu anul 2001 până în anul 2016

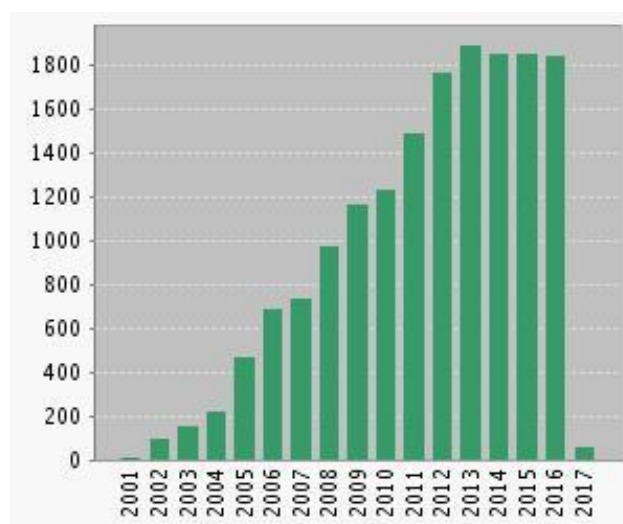


(informația corespunde datei de 21.01.2017, prezentată de colaboratorul IFA dr. V.Kravțov de pe *Web of Science*).

În intervalul de timp 2001-2016 Institutul are **1755** de publicații ce au acumulat **16571** de citări, inclusiv **13705** fără autocitare. Anual IFA publică în reviste cu factor de impact aproximativ un articol științific la 2 colaboratori, ceea ce constituie peste **20%** din toate articolele publicate de cercetătorii din Republica Moldova. Pe lângă numărul mare de astfel de articole trebuie menționată și calitatea lor: articolele sunt citate în medie de **9.44** ori, iar indicele **h** este **52** ceea ce înseamnă că sunt **52** de articole care au cel puțin **52** de citări. Mai mult, IFA editează o revistă științifică, printre puținele din Republica Moldova, ce se bucură de o autoritate internațională în care mai mult de **80%** sunt autori străini (<http://eom.phys.asm.md/>). La fiecare 2 ani, IFA organizează o conferință internațională care deasemenea contribuie esențial la sporirea vizibilității internaționale a IFA.



Publicații IFA în reviste cu factor de impact ISI



Citarea articolelor IFA în anii 2001-2017



#### 4. Antrenare în activități conexe cercetării

În perioada evaluată cercetătorii IFA au fost antrenați în diferite activități conexe cercetării.

##### - participarea la procesul de instruire și pregătire a cadrelor

- Institutul de Fizică Aplicată este abilitat cu dreptul de conducere de doctorat la specialitățile: 01.04.02 – *Fizica teoretică și matematică*; 01.04.07 – *Fizica stării condensate*; 01.04.10 – *Fizica și ingineria semiconductorilor*; 01.04.18 – *Cristalografie și cristalofizică*; 02.00.05 – *Electrochimie*; 05.14.05 – *Bazele teoretice ale termotehnicii*; 05.27.01 – *Electronica corpului solid, microelectronica, nanoelectronica*; 05.27.06 – *Tehnologia semiconductorilor și a materialelor tehnicii electronice* (Hotărârea nr. 211 a CSȘDT al AȘM din 25 septembrie 2014) și la specialitatea 251.03 – *Tehnologii electrofizice și ingineria suprafețelor* (Hotărârea nr. 91 a CSȘDT al AȘM din 30 aprilie 2015). Din anul 2015 IFA face parte din consorțiul doctoral care a fondat școala doctorală ”Științe Fizice” (pentru ciclul III de studii superiare) la Universitatea Academiei de Științe a Moldovei. La sfârșitul anului 2016 în Institut activau 32 de cercetători abilitați cu dreptul de conducere de doctorat, ce reprezintă 21 la sută din numărul total al cercetătorilor științifici.

Lista cercetătorilor IFA abilitați cu dreptul de conducere de doctorat:

<i>Nr</i>	<i>Nume, prenume</i>	<i>Grad/titlu</i>	<i>Specialitatea</i>	<i>Data abilitării</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1	Bouroș Pavlina	dr./c.cer.	01.04.18	08.07.2011
2	Șikimaka Olga	dr./c.cer.	01.04.07	08.07.2011
3	Verlan Victor	dr./c.cer.	01.04.10	05.04.2012
4	Gologan Viorel	dr.h./p.un.	02.00.05	05.04.2012
5	Arușanov Ernest	dr.h./p.un.	01.04.10	18.12.2013
6	Belousov Igor	dr.h./p.un.	01.04.02; 01.04.07	18.12.2013
7	Bologa Mircea	dr.h./ p.un.	05.14.05; 05.18.12; 242.06	18.12.2013 29.05.2014
8	Ciumacov Iurii	dr./c.cer.	01.04.18	18.12.2013
9	Culiuc Leonid	dr.h./p.un.	01.04.10; 05.27.01	18.12.2013
10	Dicusar Alexandr	dr.h./p.un.	02.00.05; 251.03	18.12.2013 10.04.2014
11	Grabco Daria	dr.h./p.un.	01.04.07; 01.04.10	18.12.2013
12	Zelențov Veaceslav	dr./c.cer.	02.00.04	18.12.2013
13	Moscenco Sveatoslav	dr.h./p.un.	01.04.02; 01.04.07; 134.01; 134.03	18.12.2013 10.04.2014
14	Iovu Mihail	dr.h./c.cer.	01.04.10; 05.27.06	18.12.2013
15	Enachi Nicolae	dr.h./p.un.	01.04.02; 05.27.01	18.12.2013
16	Țurcan Vladimir	dr.h./conf.cer.	01.04.10	18.12.2013
17	Șerban Dormidont	dr.h./p.un.	01.04.10; 05.27.06	18.12.2013
18	Palistrant Maria	dr.h./p.un.	01.04.02	18.12.2013
19	Fonari Marina	dr./conf.cer.	01.04.18	18.12.2013
20	Kravțov Victor	dr./c.cer.	01.04.18	18.12.2013
21	Achimova Elena	dr./c.cer.	01.04.10	18.12.2013
22	Dațco Tatiana	dr./c.cer.	02.00.04	18.12.2013
23	Macovei Mihai	dr.h./c.cer.	131.01; 131.02; 131.03	13.02.2014
24	Hadji Piotr	dr.h./p.un.	131.03; 133.04	13.02.2014
25	Palii Andrei	dr.h./c.cer.	131.03	13.02.2014
26	Clochișner Sofia	dr.h./c.cer.	131.03	13.02.2014

1	2	3	4	5
27	Culeac Ion	dr./c.cer.	134.01; 134.03	10.04.2014
28	Mihailov Valentin	dr./c.cer.	251.03	10.04.2014
29	Baca Svetlana	dr./c.cer.	141.02; 133.04	23.12.2014
30	Sineavschii Elerlanj	dr.h./p.un.	131.01; 131.02; 131.03	07.07.2015
31	Pîșkin Serghei	dr.h./p.un.	134.01; 134.03	05.07.2016
32	Țîntaru Natalia	dr./c.cer.	144.02; 251.03	15.11.2016

- La școala doctorală ”Științe Fizice” a UnAȘM la sfârșitul anului 2016 activau în calitate de conducători de doctorat 10 colaboratori ai IFA: dr. P.Bouroș (1 doct.); dr.hab.N.Enachi (2 doct.); dr.hab. M.Macovei (3 doct.); dr. V.Kravțov (2 doct.); dr. V.Mihailov (2 doct.); dr.hab. D.Șerban (1 doct.); acad. E.Arușanov (1 doct.); dr.hab. V.Țurcan (3 doct.); dr. O.Șikimaka (2 doct.), iar 7 cercetători ai IFA aveau calitatea de îndrumători la teze de doctorat. În cadrul școlii doctorale de către colaboratorii IFA au fost elaborate și ținute mai multe cursuri pentru ciclul III de învățământ: 11 în anul 2015 și 6 în anul 2016.
- La sfârșitul anului 2016 IFA avea 15 doctoranzi (7 cu program la zi și 8 cu frecvență redusă). Numărul doctoranzilor raportat la unitățile de cercetători este de 10 la sută. În perioada de evaluare au fost înmatriculați 19 doctoranzi, dintre care 2 au finalizat studiile, iar doi au fost exmatriculați în urma depunerii cererii. Împreună cu doctoranzii înmatriculați în anii precedenți au finalizat studiile 11 doctoranzi, 10 doctoranzi au fost angajați la IFA, iar 1 – la UTM. Teza de doctor au susținut: în termen - 1 (9%), iar pe durata următorilor 3 ani – 2 (18%). În perioada evaluată au obținut burse nominale 3 doctoranzi: Bursa nominală pe domenii a Guvernului RM au obținut Victor Ceban în anul 2015 și Nicolai Curmei în anul 2016. Dorina Croitoru în anul 2016 a obținut bursa de excelență a Guvernului RM DI N.Curmei în 2016 a obținut și o bursă de la Federația Mondială a Savanților (Elveția).
- În afară de instruirea doctorală, colaboratorii IFA în perioada de evaluare au fost antrenați și în procesul de studii preuniversitare la Liceul Academiei de Științe a Moldovei și universitare de licență/masterat. Ponderea numărului de cercetători ai Institutului care au susținut cursuri la UnAȘM, USM, UTM, UST în numărul mediu al cercetătorilor în perioada evaluată este de circa 13%. De asemenea au activat ca președinți și membri ai comisiilor pentru examanele de licență și masterat la unele Universități din Moldova: dr.hab. M.Iovu (2012, 2013, 2014, 2015, 2016); dr. D.Harea (2013); dr.hab. E.Sineavschii (2015, 2016); dr. P.Dumitraș (2016).

#### - activități de expertiză și consultanță

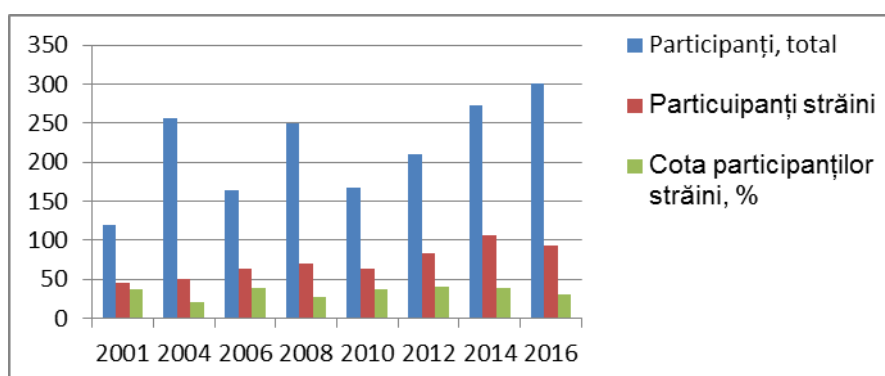
- În anul 2014 academicianul L.Culiuc a fost membru al unui Panel Internațional de evaluare a proiectelor depuse în cadrul Programului ”Creșterea capacității de cercetare a universităților din Republica Moldova”, constituit prin Ordinul Ministerului Educației nr. 1028 din 01 octombrie 2014. În anul 2016 academicianul L.Culiuc a activat și în calitate de expert la Ministerul Educației la evaluarea proiectelor științifice în vederea definitivării Planului de admitere la studii superioare de doctorat, ciclul III, pentru anul universitar 2016-2017.
- Mai mulți colaboratori ai Institutului sunt experți în cadrul Agenției pentru Cercetare și Dezvoltare a AȘM: dr.hab. S.Clochișner, dr. V.Zelențov, dr. D.Croitoru și alții. În perioada de evaluare au fost expertizate mai mult de 10 proiecte de cercetare științifică fundamentală și aplicativa. Mai mulți colaboratori ai IFA au fost/sunt membri ai comisiilor de experți ale CNAA: acad. M.Bologa, mem.cor. A.Dicusar, dr.hab. V.Ursachi, dr.hab. S.Clochișner, dr.hab. D.Grabco, dr.hab. M.Iovu, dr.hab. N.Enachi. Dr. V.Kravțov este expert tehnic la

Centrul Național de Acreditare MOLDAC în domeniul încercărilor fizico-chimice pentru produsele metalurgice.

- Cercetătorii IFA au activat în calitate de referenți științifici ai revistelor de peste hotare/referenți științifici ai revistelor cotate ISI. În perioada evaluată au fost recenzate mai mult de 130 de articole științifice în reviste internaționale (dr. V.Kravșov, dr. S.Baca, dr. M.Fonari, dr.hab. M.Macovei, dr. hab. D.Grabco, dr. O.Șikimaka și alții).
- La comanda agenților economici locali Laboratorul de Încercări LABMET (șef. lab. dr.hab. D.Grabco), care a activat pe lângă IFA până în anul 2013, a efectuat în anii 2012-2013 150 de expertize ale proprietăților mecanice ale metalelor și produselor din mase plastice. Acest laborator, unic de acest profil din Republica Moldova, a activat în acești ani în baza certificatului de acreditare nr. SA MD CAECP LÎ 01 137 a Sistemului de Acreditare al Republicii Moldova.
- În anul 2016 la solicitarea Agenției Naționale de Reglementare a Activităților Nucleare și Radiologie Laboratorul Proprietăți Mecanice ale Materialelor (dr. hab. D.Grabco, dr. O.Șikimaka) a efectuat o expertiză privind microduritatea și microscopia optică a unor mostre de combustibil nuclear slab îmbogățit cu Uraniu 235.

#### - activități de diseminare a rezultatelor științifice și promovare a imaginii științei

- Un mijloc important în diseminarea rezultatelor Institutului de Fizică Aplicată este organizarea/coorganizarea de evenimente științifice. IFA în perioada evaluată a continuat eforturile sale de ridicare a prestigiului științei naționale, de menținere și intensificare a relațiilor de colaborare cu colegii din străinătate prin organizarea a trei ediții a Conferinței Științifice Internaționale “*Știința Materialelor și Fizica Materiei Condensate*” (MSCMP, președinte al comitetului de organizare acad. Leonid Culiuc) - în anii 2012 (ediția a VI-ea), 2014 (ediția a VII-ea) și 2016 (ediția a VIII-a). S-a reușit menținerea prestigiului și nivelului înalt al lucrărilor conferinței, fapt demonstrat prin numărul de publicații de nivel înalt apărute în urma acesteia, a proiectelor de cercetare comune inițiate în urma întâlnirilor directe a cercetătorilor noștri cu colegii din străinătate. Mai jos este prezentată diagrama cu statistica participării la lucrările Conferinței începând cu I ediție. Diagrama reflectă interesul sporit față de lucrările Conferinței a savanților de peste hotare (în mediu cota participanților străini fiind de peste 35%).



La ediția a VIII-a a Conferinței (2016) au fost organizate 2 evenimente finanțate în cadrul Proiectului HORIZON 2020 # 687328 H2020-TWINN-2015 Twinning "Boosting the scientific excellence and innovation capacity in digital holographic microscopy of the Institute of Applied Physics of the Academy of Sciences of Moldova" (coordonator dr. E.Achimova): *HOLO Training by "Intelligentsia-consultants"* și Școala "Optical and Digital Holografy: Materials and Methods" cu lectori invitați de peste hotare și din țară.

De asemenea, în perioada evaluării, IFA a fost coorganizator a încă două conferințe internaționale organizate de Institutul de Chimie al AȘM: *The XVII-th International Conference „Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry, 24-26/10/2012; The XVIII-th International Conference Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry, Chișinău, October 8-9, 2015* (ambele cu cota participanților de peste hotare >20%).

În anul 2016 IFA a organizat *Workshopul Național "Light in Life", Evenimentul LIGHTtalk: "Power of Photonics"*, Chișinău, 3 martie 2016, la care au participat 47 de persoane, reprezentanți din industrie și antreprenoriat, cercetători științifici, cadre didactice, reprezentanți mass-media, etc. (președinte al comitetului de organizare, dr.hab.M.Macovei).

- În scopul stimulării și susținerii cercetărilor științifice inovaționale în domeniul fizicii solidului, cristalografiei, cristalofizicii și cristalochimiei structurale în R. Moldova, Fundația Memorială "Iurii Simonov" împreună cu Institutul de Fizică Aplicată, a inaugurat în anul 2011 Premiul Memorial "Iurii Simonov" (valoarea premiului 1000 USD), care se acordă anual pentru lucrări științifice în aceste domenii ([http://www.phys.asm.md/ro/simonov\\_prize](http://www.phys.asm.md/ro/simonov_prize)). În anii de referință au fost înmânate 5 premii, câte una pentru fiecare an (2 câștigători au fost cercetători ai IFA).
- În scopul promovării rezultatelor științifice, Institutul a participat la toate manifestările de acest tip organizate de Academia de Științe a Moldovei în anii 2012-2016: "Noaptea cercetătorului" (2015, 2016), "Ziua Academiei de Științe a Moldovei" (2016), cât și la o serie de manifestări organizate în 2016 cu prilejul aniversării a 70 de ani de la fondarea primelor instituții de cercetare în Moldova și 55 de ani de la inaugurarea Academiei de Științe a Moldovei și altele. La aceste evenimente au participat activ colaboratorii IFA: dr. M.Roman, dr. V.Abașkin, dr. I.Culeac, dr. V.Ciornea, dr. O.Șikimaka, dr. I.Cojevnicov, dr. E.Achimova, V.Goremîchin, A.Meșalchin, dr. L.Bruc și alții..
- Printre activitățile întreprinse de colaboratori IFA în scopul diseminării rezultatelor cercetării, precum și pentru promovarea imaginii științei putem menționa participarea la emisiunile Radio și TV. Mai jos prezentăm lista celor mai importante emisiuni, dedicate popularizării științei, cu participarea colaboratorilor IFA:
  1. Radio Moldova. 17 ianuarie 2012. Material consacrat acad. T.Malinowski. Despre rezultatele activității laboratorului (V. Kravțov, P. Bouroș).
  2. Interviu la Radio Moldova „Cel mai bun elev inovator”. 2013. Rezultate și perspective (M.Bologa).
  3. Interviu la Radio Moldova despre academicienii Vsevolod și Sveatoslav Moscalenco la 85 ani. 2013. Amintiri de-a lungul anilor (M.Bologa).
  4. Interviu la Radio Moldova de la Ședința comemorativă „80 ani de la nașterea președintelui AȘM academician Andrei Andrieș”. 2013 (M.Bologa).
  5. Emisiunea TRM din 2013. Despre activitatea științifică a grupului teoreticienilor din Laboratorul Fizica Compușilor Semiconductori al IFA (S.Clochișmer, A.Palii).
  6. Emisiune la TRM din 2013. Promovarea științei în RM (M.Macovei).

7. Emisiunea TRM "Știință și Inovare" din 25 ianuarie 2014. Hologramele (E.Achimova, V.Abașkin, A.Meșalchin).
  8. Emisiunea TRM "Știință și Inovare" din 17 septembrie 2014 (S.Clochișner, L.Culiuc).
  9. Interviu la Radio Moldova de la Conferința Internațională MSCMP 2014. IFA la 50 de ani (M.Bologa).
  10. Emisiunea la Jurnal TV "Știrile curente" din 19.09.2014 (L.Culiuc).
  11. Emisiunea la CTC-Moldova "Утренний сюжет" din 22.09.2014. Опыт в области возобновляемых источников энергии (L.Culiuc).
  12. Emisiunea la PublikaTV "Publika Report" din 04.12.2014 (L.Culiuc).
  13. Interviu la Radio Moldova de Ziua internațională a științei. IFA - 50 ani de tradiții și inovații (M.Bologa).
  14. Emisiune la Radio Moldova din 05 februarie 2015. Academicianul Valeriu Canțer la 60 ani (M.Bologa).
  15. Știrile ProTV Chișinău din 22 februarie 2015. Lucrarea unui savant moldovean în renumita revistă Science (V.Țurcan, L.Culiuc).
  16. Emisiunea la TRM „Știință și inovare” din 16 mai 2015. Ochiul bionic (V.Abașkin).
  17. Emisiunea la TRM „Știință și inovare” din 28 martie 2015. Academicianul I.Tighineanu la 60 de ani (L.Culiuc).
  18. Emisiunea la TRM „Știință și inovare” din 11 iulie 2015. Un nou concept de motor aviatic (T.Cuciuc).
  19. Emisiunea la TV Canal2 „Tema zilei” din 22 septembrie 2015. Contaminare cu Ceziu 137 în Chișinău (I.Boșneaga).
  20. Emisiunea TRM "Știri" din 27 ianuarie 2016. Fizicienii moldoveni vor participa la elaborarea unui microscop digital (M.Macovei, L.Culiuc).
  21. Studioul de producție audiovizuală din R.Moldova "Flacăra TV&Film". "Documente, Istorie" - emisiune din 1 februarie 2016. Acad. Sveatoslav Moscalenco a anticipat, în 1958, inventarea laserului polaritonic. (protagonist acad. S.Moscalenco).
  22. Emisiune TRM "Știință și Inovare" din 14 februarie 2016. Proiectul Orizont2020 "HOLO 687328 H2020-TWINN-2015" (Executorii proiectului).
  23. Emisiunea de știri "Mesager" TRM1 din 31.03.2016. Dezvelirea plăcii comemorative dedicată acad. T.Malinowski de catre ambasada Poloniei în RM (P.Bouroș, I.Filippova).
  24. Jurnal TV Știri curente din 1.04.2016. Dezvelirea plăcii comemorative dedicată acad. T. Malinowski de catre ambasada Poloniei în R.M. (P.Bouroș, V.Kravțov).
  25. Emisiunea la Publika TV «День за днем» din 26 aprilie 2016. 30 лет после Чернобыля (K.Gudima).
  26. Radio Moldova. Interviu din 16 iunie 2016. Provocări și perspective ale electrotehnologiilor (M.Bologa).
  27. Emisiunea la TRM „Știință și inovare” din 21 iulie 2016. Motor cu impuls tangential cu detonație pulsatorie (T.Cuciuc).
  28. Emisiune la TRM "Știință și inovare" din 16 octombrie 2016. Conferința internațională "Materials Science and Condensed Matter Physics", Ediția VIII (L.Culiuc).
  29. Radio Moldova. Interviu din 10 noiembrie 2016. Nanotuburile miraculoase ale academicianului Ion Tighineanu (M.Bologa).
  30. Radio Moldova (doua emisiuni din decada III a lunii noiembrie). Dezvoltarea fotovoltaiciei și a energiei solare în Republica Moldova (L.Culiuc).
- De asemenea, în perioada supusă evaluării colaborării IFA au dus activitate de popularizare a științei și prin intermediul publicațiilor în reviste naționale, culegeri de articole, rapoarte la conferințe acumulând în total 52 de publicații de acest gen. În aceste publicații sunt prezentate atât articole de popularizare propriu-zise, cât și comemorări ale savanților consacrați din domeniu.

Lista celor mai importante publicații de popularizare a științei ale IFA în anii 2012-2016:

1. БОЛОГА, М.К. К 50-летию Института прикладной физики Академии наук Молдовы. *Электронная обработка материалов*, 2013, 49(7, юбилейный выпуск), Chişinău: Elan Poligraf, 2013. 314 pag. ISSN 0013-5739.
1. ДИКУСАР, А.И. Развитие электрохимии и электрохимических технологий в Молдове. *Электронная обработка материалов*, 2012, 48(6), 1-12. ISSN 0013-5750.
2. ДИКУСАР, А.И. Электрохимический темплатный синтез – новый метод получения функциональных наноматериалов. *Akademos*, 2012, 1(24), p. 80—82.
3. BOLOGA, M. Clipele astrale ale membrului de onoare al Academiei de Ştiinţe a Moldovei, Florin Tănăsescu. In: O viaţă în slujba cercetării: Florin Teodor Tănăsescu. Partea a III-a - Gânduri la aniversare. Ed. TĂNĂSESCU, F.T. Bucuresti, Romania.: AGIR, 2012. 744-751 p. ISBN 978-973-720-433-2.
4. PALISTRANT, M.E. Приоритет молдавских физиков в создании и развитии многозонной теории сверхпроводимости. *Электронная обработка материалов*, 2013, 49(5), 118-121. ISSN 0013-5750.
5. ИОВУ, М. Академик Андрей АНДРИЕШ – основатель научной школы некристаллических полупроводников в Молдове. *Электронная обработка материалов*, 2013, 49(5), 114-117. ISSN 0013-5750.
6. BOLOGA, M. Preşedinţii rămân Preşedinţi şi nu pot fi foştii. In.: Amintiri despre Iachim Sergeevici Grosul, Chişinău, R. Moldova: S.n., 2013. 62—71 p. ISBN 978-9975-4411-8-6.
7. PALISTRANT, M.E. Vsevolod Moscalenco şi supremaţia în timp a cercetărilor sale. *Akademos*, 2013, 3(30), 181—182. ISSN 1857-0461.
8. МОСКАЛЕНКО, С.А. Из истории открытия биэкситонов в полупроводниках. *Электронная обработка материалов*, 2013, 49(5), 122-123. ISSN: 0013-5750.
9. IOVU, M.; COJOCARU, I. Fondatorul şcolii ştiinţifice a semiconductorilor necristalini în Moldova. *Akademos*, 2013, 4(31), 109 — 111.
10. TIGHINEANU, I.; IOVU, M. Opera vieţii academicianului Andrei Andrieş – şcoala ştiinţifică în domeniul semiconductorilor necristalini. În: Academicianul Andrei Andrieş: Biobibliografie. Ed. A.Hanganu, Chişinău: Inst. de Studii Encicl. al Acad. de Ştiinţe a Moldovei, 2013, p.10 — 15.
11. SIMAŞCHEVICI, A. Cuvânt despre academicianul Andrei Andrieş. În: Academicianul Andrei Andrieş: Biobibliografie. Ed. A.Hanganu, Chişinău: Inst. de Studii Encicl. al Acad. de Ştiinţe a Moldovei, 2013, p. 44 — 47.
12. БОЛОГА, М.К. Институту прикладной физики Академии наук Молдовы – 50 лет. *Электронная обработка материалов*, 2014, 50(5), 101-111. ISSN: 0013-5750.
13. DNORNIKOV, D.; TĂRÎŢĂ, A.; LOZAN, R.; DATSKO, T.; ZELENTSOV, V. Reţea internaţională pentru monitorizarea mediului şi minimizarea consecinţelor ecologice în bazinul Mării Negre. *Akademos*, 2014, 2(34), p. 114 — 117.
14. BOLOGA, M.K. The Institute of Applied Physics: 50 Years of traditions and innovations. În: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Abstracts. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014, p. 24 — 28.
15. CÂRLIG, S.; CEBAN, V.; MACOVEI, M.A. Sistemele opto-mecanice - puntea între nano şi microlume. *Akademos*, 2015, 4(39), 21—27. ISSN 1857-0461.
16. BOLOGA, M. 50-Year jubilee of the journal “Elektronnaya Obrabotka Materialov”. *Surf Eng Appl Elect*, 2015, 51(1), 1—2. ISSN 1068-3755. doi 10.3103/S1068375515010159.
17. SIMASHKEVICH, A.; ILIASENCO, O. On the 100th anniversary from the birth of professor Mikhail Vasilievich Kot. *Mold J Phys Sci*, 2014, 13(3-4), 133—137. ISSN 1810-648X.
18. MOSCALENCO, S.; DUMANOV, E.; BAJIREANU, V. Despre aplicarea în practică a fenomenului de condensare Bose-Einstein a polaritonilor în microcavităţi. *Akademos*, 2015, 1(36), 63—67. ISSN 1857-0461.
19. GONCIARUC, V., BOLOGA, M., POLICARPOV, A. Aluminizarea suprafeţelor metalice în strat magnetofluidizat. *Tehnologiile Mileniumului Trei*, 2015, II(1), p. 18. ISSN 2345-1327.
20. БОЛОГА, М.К. К 70-летию академических исследований и 55-летию Академии наук Молдовы. *Электронная обработка материалов*, 2016, 52(3), I-XLVII. ISSN 0013-5739.
21. BAZNAT, M.; GUDIMA, K. IUCN-Dubna, un centru internaţional de cercetare pentru ştiinţele nucleare. *Akademos*, 2015, 4(39), 28—32. ISSN 1857-0461.



22. MOSCALENCO, S.; TIGHINEANU, I. Laserul polaritonic – triumf al cercetărilor fundamentale și tehnologiilor moderne. *Akados*, 2016, 1(40), 43—50. ISSN 1857-0461.
23. SIMASHKEVICH, A.V.; ILIASENCO, O.K. Foundation of moldovan school of experimental semiconductor physics. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP 2016, September 12-16, 2016. ABSTRACTS. Chișinău 2016. P. 26—27. ISBN: 978-9975-71-819-6.
24. MOSCALENCO, S.; PODLENÎ, I.; DUMANOV, E.; BAJIREANU, V. Dezvoltarea fizicii în Republica Moldova. *Akados*, 2016, 3(42), 19—29. ISSN 1857-0461.
25. BOLOGA, M. Întâlniri cu președinții Academiei: Constatări și impresii. *Akados*, 2016, 3(42), 65—70. ISSN 1857-0461.



## 5. Cooperări naționale și internaționale

### 5.1 Cooperare în cadrul național

Institutul de Fizică Aplicată la nivel național cooperează sub diferite forme:

- Colectivele de cercetare din IFA efectuează cercetări comune și publică lucrări științifice în colaborare cu cercetători din instituțiile din cadrul AȘM (în special Institutul de Chimie, Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii "D.Ghițu") și din universități (în special USM, UTM, UST). De regulă, colaborările științifice au loc în cadrul unor acorduri bilaterale. Anual, în medie, colaboratorii Institutului au oferit câte 60-70 servicii științifice colegilor din alte instituții din țară.
- Cercetătorii științifici ai Institutului participă activ în procesul educațional al diferitor instituții de învățământ superior, preponderent în USM, UnAȘM, UST. În afară de prelegeri ținute în aceste instituții, fac parte din comisiile de susținere a examenelor, sunt conducători de teze de licență și masterat.
- Institutul colaborează cu Universitatea Academiei de Științe a Moldovei în cadrul Școlii Doctorale "Științe Fizice" în calitate de membru al consorțiului doctoral, iar cercetătorii IFA abilitați cu dreptul de conducere de doctorat activează în cadrul acestei școli doctorale. În prezent 10 colaboratori ai IFA sunt conducători de doctorat în cadrul Școlii Doctorale "Științe Fizice".
- Cercetătorii Institutului sunt membri ai Seminarilor Științifice de Profil în alte instituții științifice din Moldova (IEN, ICh, USM).
- Colaboratorii Institutului sunt membri ai organizațiilor științifice naționale. Mai mulți colaboratori ai Institutului sunt experți ai organizațiilor științifice naționale (ale CSSDT, CNAA MOLDAC, etc.).
- În colaborare cu agenți economici autohtoni și instituții de stat IFA a realizat în perioada evaluată 1 proiect de transfer tehnologic și mai multe contracte economice.

Cele mai importante rezultate obținute de cercetătorii Institutului în colaborare națională:

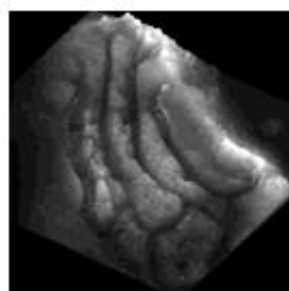
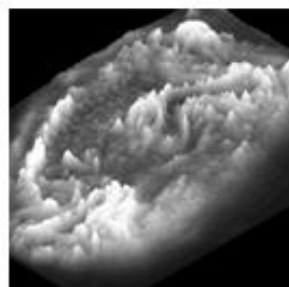
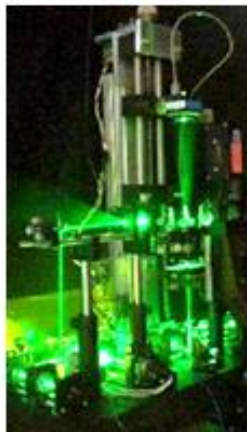
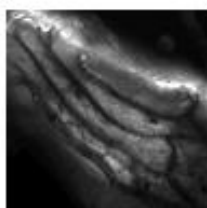
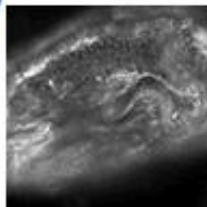
- **Utilizarea Microscopului Holografic Digital la studiul obiectelor biologice**

Un exemplu de colaborare fructuoasă la nivel național - elaborarea tehnologiei de studiere a suprafețelor obiectelor biologice (semințe de floarea soarelui) cu ajutorul Microscopului Holografic Digital, tematică dezvoltată în cadrul Proiectului 13.823.15.10/GA *Utilizarea Microscopului Holografic Digital pentru Studiul Țesuturilor Biologice utilizând LabVIEW* moldo-german, unde echipa de executori din partea Moldovei era compusă din cercetători ai IFA (coordonator dr. E.Achimova) și UnAȘM (coordonator acad. M.Duca). Această colaborare a fost benefică atât din plan științific, cât și pedagogic, familiarizând studenții UnAȘM cu conceptul de laborator la distanță.



## MICROSCOP HOLOGRAFIC DIGITAL

A fost elaborat microscopul holografic pentru construcția digitală 3D a structurii interioare și a suprafeței obiectelor biologice *Orobancha cumana* (seminte).



Autori IFA: dr. E.Achimova, V.Abașkin, A.Meșalchin, A.Prisacar, G.Trduh

- Tehnologie de aplicare și identificare a quasihogramelor de protecție pe obiecte de metale prețioase

Tehnologia a fost elaborată în cadrul Proiectului de Transfer Tehnologic 12.824.15.166T *Aplicarea și identificarea quasihogramelor de protecție pe obiecte din metale prețioase*, având ca partener de Proiect Camera de Stat pentru Supravegherea Marcării a Ministerului Finanțelor al Republicii Moldova.



## APLICAREA ȘI IDENTIFICAREA QUASIHOGRADELOR DE PROTECȚIE PE OBIECTE DIN METALE PREȚIOASE



Utilaj pentru marcarea quasihogramelor



Utilaj pentru citirea hologramelor

### Efectul economic

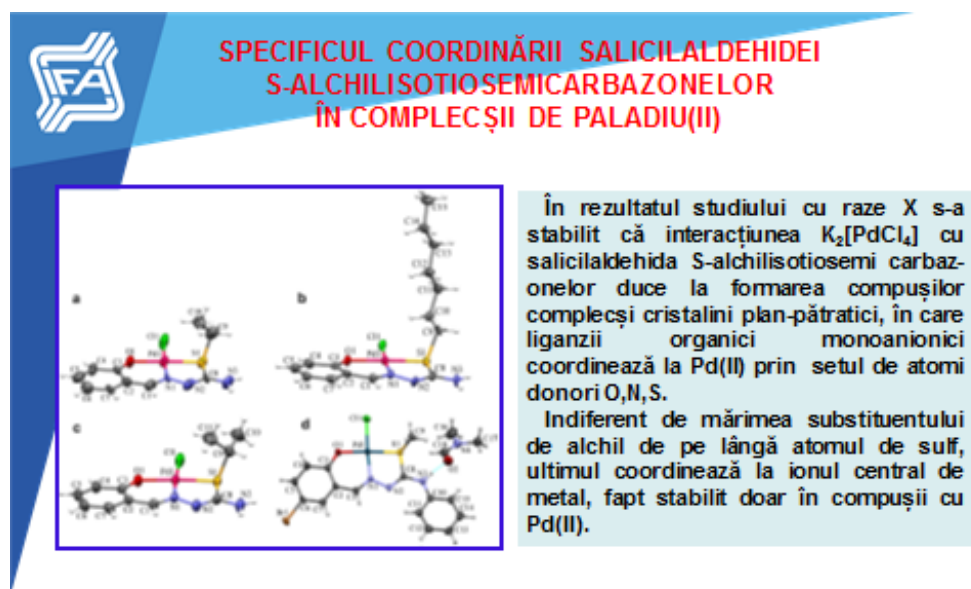
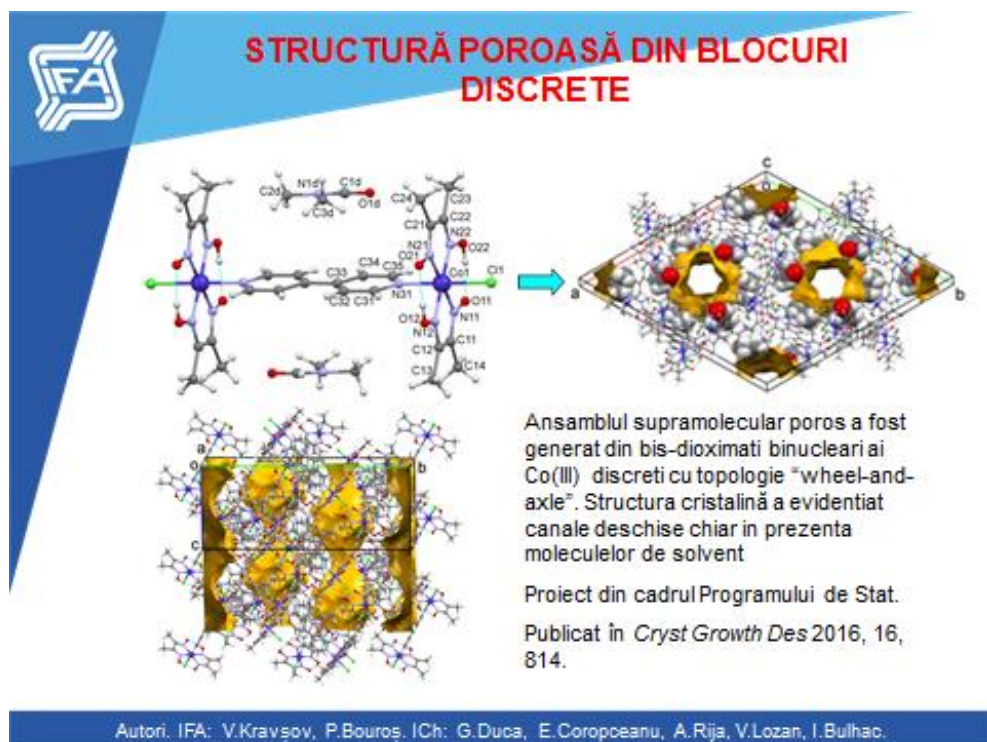
- Costul elaborării: 390 mii lei;
- Efectul economic așteptat: peste 1,6 mln lei.

Elaborare finanțată și realizarea în cadrul proiectului de transfer tehnologic, 2012. Partener și beneficiar: *Camera de Stat pentru Supravegherea Marcării, Ministerul Finanțelor al R.M.*

Autori IFA: acad. A.Andrieș, dr. V.Abașkin, dr. E.Achimova

- Cooperare în domeniul studiului cristalografic al materialelor

O colaborare de succes cu diferite colective științifice din țară o are Laboratorul Metode Fizice de Studiere a Solidului (șef laborator dr. V.Kravțov). Având în dotare difractometrul performant X Calibur E, destinat studiului cu raze X a structurii cristalelor, unic în Moldova, cercetătorii laboratorului oferă servicii științifice de studiere a structurii materialelor cristaline noi. De exemplu, prezentăm 2 rezultate obținute în colaborare cu Institutul de Chimie al AȘM și Universitatea de Stat din Moldova, soldate cu publicații în reviste internaționale cu factor de impact.



## 5.2. Cooperare internațională

Activitatea de colaborare cu partenerii din străinătate este efectuată sub mai multe forme:

- Colaborarea în cadrul Proiectelor internaționale bilaterale, executate conform acordurilor între AȘM și autorități științifice din diferite state europene. În perioada evaluată Institutul a executat următorul număr de proiecte:

<i>Țara sau fondul internațional</i>	România	Germania	Belarus	Ucraina	Italia	STCU	<i>Total</i>
<i>Nr proiecte</i>	6	3	3	2	3	8	26

- Cooperarea în cadrul Proiectelor internaționale, unde, de regulă, participă mai multe echipe de cercetători din diferite țări. Putem, în special, menționa Proiectele FP7 și HORIZON 2020. În perioada evaluată IFA a executat 7 proiecte FP7, 4 proiecte SCOPES, iar un proiect HORIZON2020 este încă în derulare.
- Cooperarea în cadrul unor Acorduri bilaterale de colaborare științifică încheiate cu instituții științifice de peste hotare. Mai jos prezentăm lista Acordurilor încheiate în anii 2012-2016 și perioada de valabilitate:

<i>N. d/o</i>	<i>Instituție-partener</i>	<i>Termen de valabilitate</i>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>2012</b>		
1	Universitatea "Vasile Alecsandri" din Bacău, România	2012- nelimitat
2	Научно-исследовательский физико-химический институт имени Л.Я.Карпова, Москва, Российская Федерация	2012-2013
3	ОИЯИ, Дубна, Российская Федерация	2012-2013
4	Universiti Sains Malaysia, Nibong Tebal, Seberang Perai Selatan, Pulau Pinang, Malaysia	2012-2014
5	Universidad Tecnológica de Pereira, Pereira, the Republic of Columbia	2012-2015
6	Одесский национальный медицинский университет, Одесса, Украина	2012- nelimitat
7	Universitatea "Politehnica" BUCURESTI (Acord de cotutela, doctorandul DRUGEA S.Viorel), Bucuresti, Romania	2012-2015
8	Universitatea "Politehnica" BUCURESTI (Acord de cotutela, doctorandul VELCEA V.Florian), Bucuresti, Romania	2012-2015
9	Институт почвоведения, агротехнологий и защиты растений им. Н.Пушкарлова, София, Республика Болгария	2012 - 2017
10	L'Universite Paul Sabatier, Toulouse III, France	2012-2013
<b>2013</b>		
11	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Electrochimie și Materie Condensată, Timisoara, Romania	2013-2016
12	Vilnius University, Faculty of Chemistry, Vilnius, Lithuania	2013-2016
13	Faculty of Sciences, Autonomous University of San Luis Potosí, Mexico	2013-2016
14	Institute of Inorganic Chemistry of RWTH Aachen University, Aachen, Germany	2013-2014
<b>2014</b>		
15	University of Augsburg, Center of Electronic Correlations and Magnetism, Augsburg, Germany	2014-2017
<b>2015</b>		
16	Firma Tehnico-Științifică MEDAPTEH PLUS CERT, Magurele, România	2015-2018
17	Institutul Național de Cercetare pentru Fizică și Inginerie Nucleară- Horia Hulubei, București-Măgurele, România	2015-2018

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
18	Institutul de Chimie Timișoara al Academiei Române, Timișoara, România	2015-2018
<b>2016</b>		
19	New Mexico Highlands University, Las Vegas, USA	2016 - 2020
20	Universitatea "Ștefan cel Mare", Suceava, România	2016 - 2020
21	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем химической физики Российской Академии наук, Черноголовка, Россия	2016 - 2026
22	Vilnius University, Faculty of Chemistry, Vilnius, Lithuania	2016 - 2019

- În perioada evaluată IFA a executat contracte economice pentru beneficiari de peste hotare. Cele mai importante putem menționa:

Colaborarea cu uzina TOPAZ S.A., care este o filială a Corporației "САЛЮТ" din Federația Rusă. În cadrul acestei colaborări au fost executate 3 contracte economice. Obiectele contractelor - elaborări în domeniul prelucrării electrofizice și electrochimice a suprafețelor pieselor metalice. Au fost optimizați parametrii electrolitului pentru prelucrarea electrochimică dimensională cu impulsuri a paletelor motoarelor și instalațiilor cu turbine pe gaze și determinat nivelul admisibil în procesul de exploatare. În domeniul durificării suprafețelor metalice au fost elaborate documentația tehnică și confecționate modele pilot a patru tipuri de aplicatoare pentru instalația "ТОPAZ-ЭИЛ" de aliere cu scânteii electrice. În rezultatul realizării contractelor, inclusiv de transfer tehnologic, uzina TOPAZ a produs în serie mică strunguri electrochimice și stații de prelucrare a electrolitului destinate pieței din Federația Rusă.

În anul 2013 IFA a executat un contract economic cu Institutul National de C-D pentru Optoelectronică – INOE 2000, București-Măgurele, România. Obiectul contractului a fost dezvoltarea unor materiale, descrierea proceselor tehnologice și realizarea unor mostre din aceste materiale. Au fost executate și predate beneficiarului mostre masive și straturi subțiri din sticle calcogenice din sistemul As-S-Se.

În anul 2016 a fost realizat un contract economic cu Universitatea Națională de Cercetare din or. Belgorod, Federația Rusă. Obiectul contractului au fost servicii de perfecționare a cadrelor. Profesorul V.S.Zahvalinskii de la Universitatea din Belgorod a întreprins un stagiu de perfecționare la IFA.

- Pe lângă rezultatele științifice propriu-zise, obținute în cadrul proiectelor internaționale, putem da exemple și de alte activități a IFA cu concursul partenerilor de peste hotare:

Din anul 2001 în cadrul IFA activează o Stație Meteorologică Terestră, înzestrată cu un modul de monitorizare a radiației solare, ceea ce permite să fie înregistrată în sistemul Global Atmosphere Watch Station Information System (GAW SIS) în calitate de Stație fixă regională (WMO RA VI – Europe). Această Stație activează în cadrul unui Proiect oferit de NASA (614.4 Aerosol Robotic Network – AERONET, 2001-2020). Stația este amplasată pe acoperișul clădirii, funcționează în regim autonom și permite colectarea, prelucrarea și arhivarea datelor. Măsurătorile proprietăților optice ale aerosolilor atmosferici sunt efectuate cu ajutorul unui fotometru solar în cadrul proiectului internațional AERONET gestionat de către NASA/GSFC. Complexul (# 97) este inclus în rețeaua globală AERONET din anul 1999. Datele privind radiația solară și cantitatea de ozon au fost transmise în bază de contract către:

- AERONET, NASA/GSFC;
- SolRad-Net, NASA/GSFC;
- World Ozone and Ultraviolet Radiation Data Centre (WOUDC);
- World Radiation Data Centre (WRDC).

Colaborarea cu Institutul Unificat de Cercetări Nucleare (IUCN) din or. Dubna, Rusia. IFA și IUCN colaborează încă din anul 1956, iar din anul 1992 Republica Moldova este membru IUCN (Legea Parlamentului RM nr. 508-XV din 12.12.2003). Pe parcursul perioadei supuse evaluării colaboratori ai IFA au participat la realizarea mai multor proiecte, au întreprins vizite și stagii, au participat la Conferințe Științifice în cadrul IUCN (K.Gudima, M. Baznat, A.Parvan, A.Hvorostuhin, Iu.Palii, V.Gaponenco, A.Meșalchin, Iu.Boiarinov).

Un exemplu elocvent de colaborare științifică cu România este obținerea de către Laboratorul Optica Cuantică și Procese Cinetice a Proiectului NATO EAP.SFPP 984890 *Energy-efficient decontamination by UV & cold plasma using metamaterials* (conducător dr.hab. Nicolae Enachi), proiect câștigat cu concursul prof. I.Mihăilescu de la Institutul Național de Laseri, Plasmă și Fizica Radiațiilor, București-Măgurele. Acest proiect este o continuare a proiectelor bilaterale anterioare și reprezintă o parte a unui Proiect NATO ce derulează în România.

Obținerea de burse individuale pentru cercetare în cadrul unor proiecte internaționale. De exemplu, dr. Svetlana Baca a obținut o bursă individuală (valabilă până la 31.10.2012) MARIE CURIE în cadrul Proiectului FP7 POLYMAG (Magnetic Coordination Cluster Polymers), iar dr. Natalia Țiņțaru în anul 2013 a obținut o bursă MARIE CURIE ca parte a Proiectului FP7 NANOALLOY (Induced electrodeposition of nanostructures as nanowires and nanotubes consisting of cobalt-based multilayers for MEMS applications).

Colaborarea cu partenerii de peste hotare a avut loc și în domeniul pregătirii și perfecționării cadrelor științifice. Doctoranda IFA Olga Botezat a câștigat o bursă DAAD (Deutscher Akademischer Austausch Dienst), ce ia permis în anii 2013-2015 să facă cercetări în cadrul tezei de doctorat la Universitatea din Aachen, Germania. Colaboratoarea IFA Aliona Nicolenco a obținut în anul 2015 o bursă PhD study în cadrul Proiectului HORIZON 2020 SELECTA (#562642) pentru efectuarea de studii doctorale la Universitatea din Vilnius, Lituania.

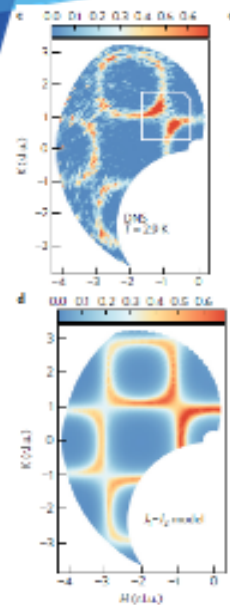
Din anul 1970 IFA pregătește pentru editura Allerton Press INC, SUA (din 2016 – Pleiadis Publishing) ediții ale revistei „Электронная обработка материалов”, care, după traducere în engleză, sub denumirea “Surface Engineering and Applied Electrochemistry” este difuzată în toată lumea în versiunile print și electronică de către Centrul Editorial Springer (<http://link.springer.com/journal/11987>). Între anii 2010-2013 această revistă a avut factor de impact ISI (0,356).

Majoritatea rezultatelor științifice din Institut au fost obținute în cooperare cu instituții științifice de peste hotare. Circa 90% din toate publicațiile IFA cu factor de impact în anii 2012-2016 sunt efectuate în colaborare cu cercetători străini. Aici vom prezenta doar cele mai reprezentative rezultate:





## STARI DE TIP SPIRAL SPIN-LIQUID ÎN COMPUSUL SPINEL $MnSc_2S_4$



Au fost crescute monocristale perfecte de tip  $MnSc_2S_4$  cu inversie minimă și tranziție în stare antiferomagnetică la 2K, în care cercetările difracției de neutroni, efectuate în colaborare cu cercetători din Elveția și Germania, au evidențiat pentru prima dată noi stări magnetice de bază de tip spiral-spin liquid prezise teoretic în materialele cu frustrații magnetice și corelații electronice puternice. Aceste materiale sunt în topul cercetărilor moderne în fizica și tehnologia materialelor magnetice. Ele sunt de perspectivă pentru designul dispozitivelor informaționale cu capacitate de înregistrare sporită.

Rezultatele experimentelor au fost publicate în revista *Nature Physics* (2016), doi:10.1038/nphys3914 (IF 18,791).



### Spiral spin-liquid and the emergence of a vortex-like state in $MnSc_2S_4$

Shang Guo<sup>1</sup>, Okano Zakaria<sup>2</sup>, Vladimir Tsurkan<sup>1\*</sup>, Yui Su<sup>1</sup>, Jonathan S. White<sup>1</sup>, Gregory S. Tucker<sup>1</sup>, Bertrand Bessot<sup>2</sup>, Frederic Bourdant<sup>2</sup>, Benoit Stiehl<sup>2</sup>, Dmitry Chernyshov<sup>2</sup>, Tom Renard<sup>2</sup>, Alain Loidl<sup>2</sup> and Christian Wozni<sup>1</sup>

Autor IFA: dr.hab. Vladimir Țurcan

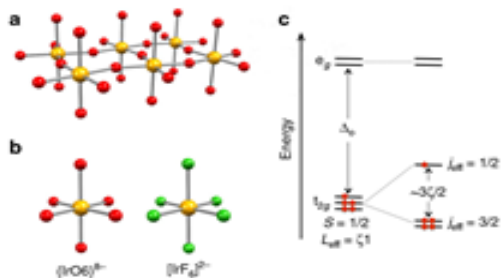
Acest rezultat a fost obținut de cercetătorul IFA dr.hab. Vladimir Țurcan în colaborare cu savanți din Elveția și Germania și publicat în revista *Nature Physics* (2016). **Aportul personal al coautorului din IFA** a fost elaborarea tehnologiei și creșterea monocristalelor perfecte  $MnSc_2S_4$  cu structură spinel cu inversie minimă, lucru efectuat parțial în Institut. Obținerea unui astfel de monocristal reprezintă o noutate științifică de valoare, iar monocristalul  $MnSc_2S_4$  a fost sintetizat pentru prima dată. Aceste cristale manifestă frustrații magnetice puternice cu tranziție antiferomagnetică la temperatura de 2K și corelații dinamice dintre spini la temperaturi înalte formând starea magnetică neobisnuită de tip spin-liquid. Domeniul de aplicare: dispozitive spintronice pe baza materialelor magnetice în calculatoare și dispozitive de stocare a informației de generație nouă. Acest rezultat prezintă oportunități de a continua cercetarea în programe internaționale.



## COMPUȘI DE IRIDIU DIN PUNCT DE VEDERE MOLECULAR

Pentru prima dată a fost selectată o moleculă de  $\text{IrF}_8$  care demonstrează proprietăți magnetice monomoleculare

Rezultatele publicate în *Nature Communications* (2016), 7, 12195 (IF 11,329) în colaborare cu cercetători din Franța, Elveția, Olanda și Marea Britanie



✓ Izolarea fragmentului  $[\text{IrO}_6]^{2-}$  în oxidul de iridiu este imposibilă pe cale chimică

✓ Sintetizarea unei singure molecule de  $[\text{IrF}_6]^{2-}$  a fost realizată experimental și a fost evidențiată comportarea acestei molecule ca un magnet monomolecular


✓ S-a propus modelul teoretic ce descrie acest efect

ARTICLE  
Received 21 May 2016 | Accepted 2 Jun 2016 | Published 22 Jul 2016  
**Iridates from the molecular side**  
Sofia Clochișner<sup>1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,69,70,71,72,73,74,75,76,77,78,79,80,81,82,83,84,85,86,87,88,89,90,91,92,93,94,95,96,97,98,99,100</sup>, Serghei Ostrovskii<sup>1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,69,70,71,72,73,74,75,76,77,78,79,80,81,82,83,84,85,86,87,88,89,90,91,92,93,94,95,96,97,98,99,100</sup>, ...

Autori IFA: dr.hab. Sofia Clochișner, dr.hab. Serghei Ostrovskii

Fenomenele exotice noi, cu perspectivă promițătoare, așa ca izolatoare spin-orbită tip Mott, supraconductibilitate la temperaturi înalte, lichide de spin și gheață de spin au fost recent descoperite în oxizii ionilor paramagnetici ai *Ir*, cunoscuți sub numele de *iridates*. Proprietățile lor remarcabile provin de la efectele concertate ale mediului chimic, interacțiunile magnetice și cuplajul spin-orbită foarte puternic caracteristic ionilor metalici din grupul 5d. În ciuda numeroaselor rapoarte experimentale, structura electronică a acestor materiale a rămas o provocare pentru a elucidă ceea ce a împiedicat avansarea proprietăților lor. În timp ce interacțiunile magnetice  $\text{Ir}^{4+} - \text{Ir}^{4+}$  și implicațiile lor pentru proprietățile fizice au fost studiate pe larg, crearea fragmentelor elementare ale acestor materiale este chimic inaccesibilă și proprietățile intrinsece ale acestor fragmente sunt mascate de către interacțiunile de rază lungă. Această problemă a fost depășită recent printr-o cooperare științifică între grupuri de cercetare franceze, cum ar fi Molecular Materials & Magnetism de la CRPP-CNRS și Chemistry and photonic of oxide and fluoride materials la ICMCB-CNRS (Franța) și laboratoarele europene, inclusiv Universitatea din Copenhaga, Neel Institut și ESRF din Grenoble, Institutul Paul Scherrer din Elveția, Universitatea Oxford din Marea Britanie și Institutul de Fizică Aplicată al Academiei de Științe a Moldovei. Aceste grupuri au reușit să proiecteze primul sistem real molecular pentru ionul  $\text{Ir}^{4+}$  izolat în interiorul unui compus de *Ir*, să descopere structura sa electronică unică și să descrie proprietățile lui magnetice și spectroscopice. Pe lângă faptul că acest sistem este cel mai bun sistem-model pentru testarea teoriilor, el promite dezvoltarea unei noi strategii de sinteză, folosind instrumentele versatile de chimie pentru ingineria materialelor noi cu proprietăți anticipate. **Aportul cercetătorilor IFA** dr.hab. Sofia Clochișner și dr.hab. Serghei Ostrovskii a fost elaborarea modelului teoretic ce descrie acest fenomen. Rezultatul obținut a fost publicat în revista *Nature Communications* (2016).

Un alt rezultat obținut în colaborare este descrierea efectelor hidrodinamice *vorticitate* și *elicitate* în ciocnirile nucleare. Acest rezultat științific al cercetătorilor Institutului dr. Konstantin Gudima și dr. Mircea Baznat a fost obținut în urma colaborărilor cu savanții de IUCN din or. Dubna, Rusia și a fost publicat în revista *Physical Review C* (2013). **Aportul cercetătorilor IFA** a fost descrierea teoretică a fenomenului.

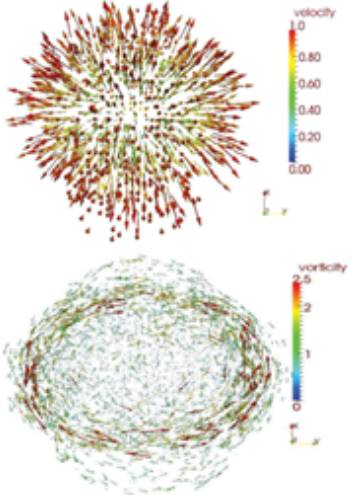


## EFECTE HIDRODINAMICE - VORTICITATE ȘI ELICITATE ÎN CIOCNIRILE NUCLEELOR

Au fost investigate *vorticitatea* și *elicitatea* hidrodinamice în ciocnirile necentrale ale ionilor grei în cadrul modelului cinetic de strune quark-gluonice. S-a observat că vorticitatea este predominant localizată într-un strat relativ subțire (2-3fm) în zona de tranziție dintre nucleonii spectatori și cei participanți în interacțiune.


Valorile obținute ale elicității au fost utilizate pentru estimarea polarizării hiperonilor Lambda ( $\Lambda$ ) în ciocnirile ionilor  $^{197}\text{Au}+^{197}\text{Au}$  în domeniul de energii ale coliderului NICA. Rezultatul pentru polarizare este de  $\sim 1\%$  și poate fi studiat experimental.

*Phys Rev C. 2013, 88(6), 061901 (IF: 3,881).*



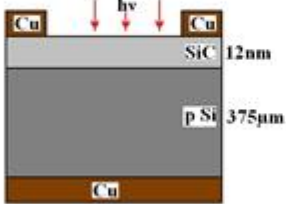
Autori IFA: dr. K.Gudima, dr. M.Baznat


O colaborare cu savanți de la Universitatea Națională de Cercetare din Belgorod (Rusia) în domeniul energiei solare s-a soldat cu un brevet de invenție a unui model de structură fotovoltaică în Federația Rusă (Патент на изобретение № 2532857 от 12.09.2014).



## STRUCTURI FOTOVOLTAICE PE PLACHETE DE SI

- Au fost investigate structurile de tip SIS în baza straturilor subțiri cu banda interzisă largă și a plachetelor de siliciu. În mod dirijat au fost obținute diode Snottky clasice și cu strat inversat la interfață.
- În calitate de CS, au demonstrat următoarele performanțe:
  - Cu/ITO/nSi/Cu unipolară, Eff.= 15,5%;
  - Cu/ITO/n/n+Si/Cu bilaterală, Eff.= 23,5%;
  - Ag/SiS/pSi/Ag, Eff.= 7,8%.





Autori IFA: acad. A.Simașchevici, dr.hab. D.Șerban, dr. L.Bruc

## 6. Acțiuni de dezvoltare instituțională planificate pentru următorii 5 ani

Institutul de Fizică Aplicată efectuează cercetări științifice fundamentale și aplicative, este integrat în domeniile de interes național de cercetare și deschis pentru transferul cunoștințelor către economie, și societate.

Acțiunile de dezvoltare instituțională planificate pentru următorii 5 ani includ:

- **Încurajarea cercetării de performanță**
  - Stimularea, inclusiv financiară, a publicării rezultatelor științifice în reviste internaționale cu factor de impact mare sau care generează un număr considerabil de citări;
  - Stimularea materială, dacă va fi necesar, a publicării articolelor în revista institutului;
  - Aplicarea aceluiași măsuri de stimulare, cercetătorilor și subdiviziunilor care vor obține cât mai multe sau cât mai mari proiecte finanțate din surse extrabugetare. Pentru creșterea numărului de aplicații ale cererilor de proiecte va fi stimulată și fiecare depunere a cererii de proiect.
- **Asigurarea IFA cu resurse umane calificate, prin susținerea prioritară a tinerilor cercetători**
  - Familiarizarea studenților cu activitatea institutului și propunerea/atragerea lor în cercetări comune și inițierea unei cariere în domeniu în cadrul IFA;
  - Stimularea financiară suplimentară a conducătorilor doctoranzilor institutului;
  - Încurajarea activităților didactice și științifico-didactice ale cercetătorilor institutului;
  - Stimularea financiară a doctoranzilor institutului și a conducătorilor de doctorat pentru susținerea în termen a tezelor;
  - Stabilirea unui salariu fix pentru cercetători cu vârsta de până la 35 ani în mărime de cel puțin un salariu mediu pe IFA;
  - Instituirea premiului IFA pentru realizări deosebite ale tinerilor sub 35 de ani;
- **Stimularea cooperării internaționale și a vizibilității pe plan extern**
  - Modernizarea, verificarea actualizării și sporirea utilității paginii web a Institutului.
  - Instituirea obligativității creării unor pagini separate pentru fiecare subdiviziune și proiect. Fiecare subdiviziune sau echipă de cercetare va fi responsabilă de informația plasată. Obligatoriu se vor plasa informații actuale despre proiectele de cercetare realizate sau curente, se vor include publicațiile, rezultatele scontate pentru implementare /comercializare, propuneri de colaborare etc;
  - Stimularea plasării articolelor în diverse biblioteci online, cum ar fi arXiv.org;
  - Continuarea organizării conferinței științifice a IFA (MSCMP);
- **Promovarea imaginii IFA în societate**
  - Organizarea periodică a ”Zilelor ușilor deschise” și ale altor manifestări de popularizare a științei și a activității IFA;
  - Participarea activă la evenimente de tipul „Noaptea cercetătorului”;
  - Organizarea lecțiilor publice cu partenerii educaționali ai AȘM – Universitatea și Liceul Academiei;
  - Stimularea activității de mediatizare a rezultatelor științifice și popularizare a științei prin participarea activă la emisiunile diverselor posturi TV și radio;
  - Elaborarea de postere, flaiere sau alt material publicitar-informativ, conținând descrierea institutului, posibilitățile de angajare, manifestări științifice organizate;
  - Elaborarea și menținere unor conturi pe rețelele de socializare, pentru sensibilizarea societății, în special a tinerilor, unde se vor promova rezultatele științifice obținute de IFA sau alți parteneri din știință.

# ***FIȘA STATISTICĂ***

## **I. INFORMAȚII GENERALE**

- 1.1. Denumirea organizației:** Institutul de Fizică Aplicată al AȘM.
- 1.2. Statutul juridic:** Instituție publică, membru instituțional al AȘM.
- 1.3. Anul fondării:** 1964.
- 1.4. Actul de înființare:** Hotărârea Sovietului Miniștrilor al RSS Moldovenești nr. 157 din 14 aprilie 1964.
- 1.5. Numărul de identificare atribuit de Camera Înregistrării de Stat:** 1005600034034 din 26.07.2005.

**1.6. Profilul de cercetare:**

Fizica materiei condensate, atomilor și nucleelor, fotonica, știința materialelor, electrotehnologii.

**1.7. Direcțiile științifice de bază:**

- Cercetări teoretice și experimentale în domeniul fizicii și fizico-chimiei materiei condensate: materialelor cristaline, necristaline și nanostructurate, atomilor și nucleelor; electronica și optica cuantică, elaborarea tehnologiilor avansate și a dispozitivelor multifuncționale electronice, optoelectronice și fotonice;
- Cercetări teoretice și experimentale de aplicare a electricității în scopul intensificării proceselor de transfer de căldură și masă, de cavitație, electroflotare și electroplasmoliză; modificarea suprafețelor materialelor prin metode electrofizice și electrochimice; elaborarea tehnologiilor și tehnicii avansate.

**1.8. Structura organizatorică**

I. Conducerea institutului;

II. Serviciile institutului:

- II.1. Serviciul Finanțe și Contabilitate
- II.2. Serviciul Redacțional;
- II.3. Serviciul Personal, Juridic și Cancelaria;
- II.4. Serviciul Transfer Tehnologic, Brevete și Relații Internaționale;
- II.5. Serviciul Achiziții Publice și Protecția Muncii;
- II.6. Serviciul Deservire Inginerească și Gospodărie.

III. Diviziunile științifice:

- III.1. Laboratorul Fizica Compușilor Semiconductori ”Sergiu Rădăuțan”;
- III.2. Laboratorul Materiale pentru Fotovoltaică și Fotonică;
- III.3. Laboratorul Metode Fizice de Studiere a Solidului ”Tadeuș Malinowski”;
- III.4. Laboratorul Proprietăți Mecanice ale Materialelor ”Iulia Boiarskaia”;
- III.5. Laboratorul de Optoelectronică ”Andrei Andrieș”;
- III.6. Laboratorul Fizica Teoretică;

- III.7. Laboratorul Fotonica Cuantică;
- III.8 Laboratorul Optica Cuantică și Procese Cinetice;
- III.9. Laboratorul Metode Electrofizice și Electrochimice de Prelucrare a Materialelor "Boris Lazarenko";
- III.10. Laboratorul Procese Termice și Hidrodinamice.

**1.9. Director:** Doctor habilitat, conferențiar cercetător, Mihai Macovei.

**1.10. Adresa:** MD-2028, or. Chișinău, , str. Academiei, bl. 5.

**1.11. Telefon, fax, pagina web, e-mail:**

tel.: 022 72-32-52

fax.: 022 73-81-49

pagină web: [www.phys.asm.md](http://www.phys.asm.md)

e-mail: [director@phys.asm.md](mailto:director@phys.asm.md); [scisecr@phys.asm.md](mailto:scisecr@phys.asm.md)

## II. RESURSE UMANE

Indicatorul			Anul					Media			
			2012	2013	2014	2015	2016				
2.1.	<b>Total posturi (conform statelor de personal)</b>		<b>220</b>	<b>213</b>	<b>213</b>	<b>213</b>	<b>213</b>	<b>214,4</b>			
	2.1.1.	Posturi ocupate	220	213	213	213	213				
	2.1.2.	Posturi vacante	-	-	-	-	-				
2.2.	Structura personalului după activitate										
	2.2.1.	Cercetători științifici, total posturi	153,5	149,25	148,5	148,25	153,75	150,65			
		2.2.1.1.	Posturi ocupate	153,5	149,25	148,5	148,25	152,25			
		2.2.1.2.	Posturi vacante	-	-	-	-	-			
	2.2.2.	Alte categorii de personal din sfera științei și inovării, total posturi	23,5	25,75	25,0	23,75	21,25	23,85			
		2.2.2.1.	Posturi ocupate	23,5	25,75	25,0	23,75	21,25			
		2.2.2.2.	Posturi vacante	-	-	-	-	-			
	2.2.3.	Personal auxiliar, total posturi	39,0	34,0	35,5	38,0	36,5	36,6			
		2.2.3.1.	Posturi ocupate	39,0	34,0	35,5	38,0	36,5			
		2.2.3.2.	Posturi vacante	-	-	-	-	-			
2.2.4.	Personal de conducere, total posturi	4	4	4	3	3	3,6				
	2.2.4.1.	Posturi ocupate	4	4	4	3	3				
	2.2.4.2.	Posturi vacante	-	-	-	-	-				
2.3.	Angajarea personalului										
	2.3.1.	Personal din sfera științei și inovării, total persoane	196	188	184	201	211	196			
		2.3.1.1.	Cercetători științifici, total	169	159	156	165	179	166		
			2.3.1.1.1.	titulari	155	158	150	158	167	158	
				a.	de bază	155	158	150	158	167	158
				b.	cumul intern	10	7	9	4	6	7
			2.3.1.1.2.	netitulari	14	1	6	7	12	8	
				a.	cumul extern	14	1	6	7	12	8
		b.		acord de muncă	-	-	-	-	-		
		2.3.1.2.	Alte categorii de personal din sfera științei și inovării, total	27	29	28	36	32	30		
			2.3.1.2.1.	titulari	25	27	25	33	29	28	
				a.	de bază	25	27	25	33	29	28
				b.	cumul intern	4	1	0	1	1	1
			2.3.1.2.2.	netitulari	2	2	3	3	3	3	
				a.	cumul extern	2	2	3	3	3	3
		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.	<b>Persoane care dețin grade științifice, titluri științifice și științifico-didactice, titluri onorifice</b>										
	2.4.1.	Cercetători științifici	155	158	150	158	167	158			
		2.4.1.1.	doctori/ doctori habilitați	87/26	87/26	83/26	87/24	92/24	87		
		2.4.1.2.	conferențieri universitari/cercetători	39	41	42	41	45	42		
		2.4.1.3.	profesori universitari/cercetători	20	19	19	17	19	19		
		2.4.1.4.	membri titulari/ membri corespondenți	6/2	6/1	6/1	6/1	6/1	6/1		
	2.4.2.	Alte categorii de personal din sfera științei și inovării	-	-	-	1/-	1/-	0,4/-			
		2.4.2.1.	doctori/ doctori habilitați	-	-	-	1	1	0,4		
		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	-	-	-	-	-		
		<b>Perfecționarea personalului</b>								
2.5.	2.5.1.	Doctoranzi, total (2.5.1.1.+2.5.1.2.)		15	10	15	13	17	14	
		inclusiv :								
		2.5.1.1.	care studiază în organizație (zi/cu frecvență redusă)	7/7	3/6	3/11	3/9	6/10	4,4/8,6	
		2.5.1.2.	care studiază în exterior, total	1	1	1	2	1	1,2	
		2.5.1.3.	dintre care în străinătate	-	-	-	1	1	0,2	
		2.5.2.	Postdoctoranzi, total		-	-	-	-	-	
		2.5.3.	Competitori, total		-	-	-	-	-	
		2.5.4.	Stagii în străinătate, număr de persoane/total luni		22/120	17/95	12/91	14/101	13/114	15,6/104,2
		2.5.5.	Număr de persoane care au efectuat stagii de peste o lună în străinătate		26	20	14	15	13	18
		2.5.6.	Persoane care au obținut grade științifice, total		6	2	1	4	1	2,8
			2.5.6.1.	doctor habilitat	-	2	-	-	-	0,4
			2.5.6.2.	doctor	6	-	1	4	1	
		2.5.7.	Persoane care au obținut titluri științifice și științifico-didactice, total		1	5	-	2	3	2
	2.5.7.1.		profesor cercetător/conferențiar cercetător	1/0	0/5	-	0/2	2/1	0,6/1,6	
	2.5.7.2.		profesor universitar/conferențiar universitar	-	-	-	-	-		
	2.5.8.	Persoane abilitate cu dreptul de conducător		27	25	29	29	32	28	
		<b>Repartizarea personalului uman după vîrstă</b>								
2.6.	2.6.1.	Cercetători științifici		155	158	150	158	167	158	
		2.6.1.1.	Sub 35 de ani	42	40	32	35	40	38	
		2.6.1.2.	35-44 de ani	17	20	20	25	27	22	
		2.6.1.3.	45-54 de ani	20	19	17	18	17	18	
		2.6.1.4.	55-64 de ani	34	28	30	30	30	30	
		2.6.1.5.	Peste 65 de ani	42	51	51	50	53	50	
	2.6.2.	Alte categorii de personal din sfera științei și inovării		25	27	25	33	29	28	
		2.6.2.1.	Sub 35 de ani	7	8	7	20	14	11	
		2.6.2.2.	35-44 de ani	2	3	2	2	3	2	
		2.6.2.3.	45-54 de ani	5	1	2	1	1	2	
		2.6.2.4.	55-64 de ani	7	10	9	6	4	7	
		2.6.2.5.	Peste 65 de ani	4	5	5	4	7	5	
	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		3	15	11	18	7	11		



### III. RESURSE FINANCIARE

Indicatorul		2012	2013	2014	2015	2016	Med ia anua			
<b>3.1.</b>	<b>Cheltuieli totale ale organizației (cheltuieli de casă), mii lei</b>	14954,9	15408,9	18239,0	19815,7	28558,6	19395,4			
<b>3.2.</b>	<b>Surse de finanțare destinate activităților științifice (plan precizat), total (mii lei) (3.2.1.+3.2.2.)</b>	14950,4	16082,0	18463,8	19977,9	30816,3	20058,1			
	3.2.1.	Alocații bugetare (chelt. de bază), mii lei	13543,0	13521,8	16487,3	17988,3	17627,1	15833,5		
		3.2.1.1.	proiecte instituționale	12138,0	12362,4	14668,0	16661,3	16439,1	14453,8	
			a	cercetări științifice fundamentale	1716,8	1811,7	2179,8	7503,1	7459,3	4134,1
		b	cercetări științifice aplicative	10421,2	10550,7	12488,2	9158,2	8979,8	10319,6	
		3.2.1.2.	proiecte din cadrul Programelor de Stat	-	-	150,0	150,0	160,0	92,0	
		3.2.1.3.	proiecte pentru procurarea utilajului	400,0	-	-	-	-	80,0	
		3.2.1.4.	proiecte de transfer tehnologic	195,0	-	-	-	-	39,0	
		3.2.1.5.	proiecte independente (pentru tineri cercetători etc. )	270,0	95,0	320,0	478,0	248,0	282,0	
		3.2.1.6.	proiecte din cadrul programelor bilaterale internaționale	520,0	1064,4	1319,3	699,0	750,0	870,5	
	3.2.1.7.	alocații suplimentare din Fondul de rezervă	-	-	-	-	-	-		
	3.2.1.8.	pregătirea cadrelor științifice	-	-	-	-	-	-		
	3.2.2.	<b>Mijloace speciale (3.2.2.1.+ 3.2.2.2.)</b>	1407,4	2560,2	1976,5	1989,6	13189,2	4224,6		
		3.2.2.1.	naționale, total	1407,4	1314,5	1133,2	1254,2	1205,6	1263,0	
			a.	cofinanțare a proiectelor de transfer tehnologic	-	-	-	-	-	-
			b.	pregătirea cadrelor științifice prin contract	-	-	-	-	-	-
			c.	prestare a serviciilor contra plată (contracte cu agenți economici autohtoni)	191,8	451,5	330,1	389,2	455,6	363,6
			d.	surse obținute din arendă	1055,0	863,0	766,8	865,0	750,0	860,0
e.			alte surse (donații, sponsorizări ș.a.)	160,6	-	25,0	-	-	37,1	
3.2.2.2.		internaționale, total	-	1245,7	843,3	735,4	11983,6	2961,6		
		a.	granturi internaționale	-	1245,7	843,3	735,4	11983,6	2961,6	
	b.	contracte cu agenți economici străini	-	-	-	-	-	-		
c.	alte (sponsorizări, donații ș.a.)	-	-	-	-	-	-			
<b>3.3.</b>	<b>Cheltuieli pentru sfera științei și inovării (cheltuieli de casă), total (mii lei)</b>	14954,9	15408,9	18239,0	19815,7	28558,6	19395,4			
	inclusiv:									
3.3.1.	Cheltuieli de personal (salarizare, fond social și medical )	11719,2	12644,3	15264,8	17023,2	16045,0	14539,3			
3.3.2.	Procurare de echipament științific	726,1	341,3	234,4	293,8	387,9	403,9			
3.3.3.	Pregătire de cadre științifice	-	-	-	-	-	-			
3.3.4.	Deplasări și delegații științifice	218,2	182,2	519,2	417,7	2768,9	761,8			
3.3.5.	Plată a serviciilor comunale și a altor servicii	2255,4	2241,1	2220,3	2081,0	9356,8	3742,7			
3.3.6.	Cheltuieli per unitate de cercetător științific*	85,7	88,6	107,0	118,8	167,7	113,6			
<b>3.4.</b>	<b>Ponderea cheltuielilor pentru sfera științei și inovării în volumul total al cheltuielilor organizației (%)</b>	100	100	100	100	100	100			
<b>3.5.</b>	<b>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 (%)</b>	6,6	3,4	4,1	3,6	11,1	5,8			

#### IV. POTENȚIAL LOGISTIC

Indicatorul		2012	2013	2014	2015	2016	Media anuală
4.1.	<b>Spații adecvate procesului de cercetare științifică, total (m<sup>2</sup>)* (4.1.1.+4.1.2.+4.1.3.)</b>	<b>3065,2</b>	<b>3065,2</b>	<b>3065,2</b>	<b>3065,2</b>	<b>3065,2</b>	<b>3065,2</b>
	4.1.1. Proprii	-	-	-	-	-	
	4.1.2. Primate în folosință	<b>3065,2</b>	<b>3065,2</b>	<b>3065,2</b>	<b>3065,2</b>	<b>3065,2</b>	<b>3065,2</b>
	4.1.3. Luate în arendă	-	-	-	-	-	
	4.1.4. Per unitate de cercetător științific *	17,6	17,6	18,0	18,4	18,0	17,9
4.2.	<b>Echipament științific</b>						
	4.2.1. Total (mii lei)	<b>17609</b>	<b>14191</b>	<b>14809</b>	<b>14422</b>	<b>14440</b>	<b>15094</b>
	4.2.1. Per unitate de cercetător științific *	100,9	81,6	86,9	86,5	84,8	88,1
4.3.	<b>Caracteristici ale echipamentului științific (după vîrstă, reieșind din cost ) (%)</b>						
	4.3.1. Sub 5 ani	50	46	41	13	12	33
	4.3.2. 6 – 10 ani	36	33	32	49	51	41
	4.3.3. Peste 10 ani	14	21	26	38	37	27

**V. REZULTATE ALE ACTIVITĂȚII DIRECTE DE CERCETARE ȘI INOVARE**

Indicatorul		2012	2013	2014	2015	2016	Media anuală		
5.1.	<b>Număr de lucrări științifice publicate</b> <b>(5.1.1.+5.2.+5.3.+5.8.3. +5.9.3.)</b>	<b>522</b>	<b>367</b>	<b>494</b>	<b>388</b>	<b>519</b>	<b>458</b>		
	inclusiv:								
	5.1.1.	Publicații științifice electronice	<b>22</b>	<b>26</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>38</b>	<b>26,4</b>	
		5.1.1.1. în țară	1	0	0	0	4	1	
		5.1.1.2. în străinătate	21	26	23	23	34	25,4	
5.1.2.	Număr de lucrări științifice publicate per unitate de cercetător științific*	3,0	2,1	2,9	2,3	3,0	2,7		
5.1.3.	Cheltuieli totale (fără fonduri de procurare a utilajului, lucrări de reparații capitale) per lucrare publicată (mii lei)	27,3	41,1	36,4	50,3	54,8	42,0		
5.2.	<b>Număr de articole științifice publicate, total</b> <b>(5.2.1.+5.2.2.+5.2.3.)</b>	<b>205</b>	<b>192</b>	<b>188</b>	<b>196</b>	<b>215</b>	<b>199,2</b>		
	5.2.1.	În reviste științifice, total (5.2.1.1.+5.2.1.2.)	<b>196</b>	<b>185</b>	<b>156</b>	<b>165</b>	<b>168</b>	<b>174</b>	
		5.2.1.1.	în țară, total	<b>43</b>	<b>45</b>	<b>41</b>	<b>36</b>	<b>34</b>	<b>39,8</b>
			a. categoria A	39	15	13	14	16	19,4
			b. categoria B	1	29	27	20	17	18,8
			c. categoria C	3	1	1	2	1	1,6
	5.2.1.2.	în străinătate, total	<b>153</b>	<b>140</b>	<b>115</b>	<b>129</b>	<b>134</b>	<b>134,2</b>	
	5.2.1.2.	a. ISI, cu factor de impact > 1	73	82	56	63	68	68,4	
		b. ISI, cu factor de impact 0,1- 1	27	21	28	18	24	23,6	
		c. ISI, cu factor de impact <0,1	-	-	-	-	-	-	
		d. alte reviste științifice atestate	53	37	31	48	42	42,2	
	5.2.2.	În culegeri, total	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>32</b>	<b>31</b>	<b>47</b>	<b>25,2</b>	
		5.2.2.1. în țară	0	2	18	18	21	11,8	
		5.2.2.2. în străinătate	9	5	14	23	26	15,4	
	5.2.3.	În enciclopedii, total	-	-	-	-	-	-	
5.2.3.1. în țară		-	-	-	-	-	-		
5.2.3.2. în străinătate		-	-	-	-	-	-		
5.3.	<b>Număr de lucrări editate, total (5.3.1.+5.3.2.+5.3.3)</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>		
	5.3.1.	Monografii (5.3.1.1.+ 5.3.1.2)	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0,4</b>	
		5.3.1.1. în țară	0	1	0	0	0	0,2	
		5.3.1.2. în străinătate	0	0	0	1	0	0,2	
		5.3.1.3. în ediții internaționale incluse în Web of Science	-	-	-	-	-	-	
		5.3.1.4. capitole în monografii în țară	0	0	0	0	1	0,2	
		5.3.1.5. capitole în monografii peste hotare	6	4	0	4	2	3,2	
	5.3.2.	Dicționare, total	-	-	-	-	-	-	
		5.3.2.1. în țară	-	-	-	-	-	-	
5.3.2.2. în străinătate		-	-	-	-	-	-		
5.3.3.	Culegeri (în străinătate)	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0,6</b>		
5.4.	<b>Activitatea inovațională</b>								
	5.4.1.	Brevete obținute	<b>19</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>13,6</b>	
		5.4.1.1. în țară	19	12	12	14	9	13,2	
		5.4.1.2. în străinătate	-	-	2	-	-	0,4	
	5.4.2.	Brevete implementate	-	-	-	-	-	-	
		5.4.2.1. în țară	-	-	-	-	-	-	
		5.4.2.2. în străinătate	-	-	-	-	-	-	
	5.4.3.	Cereri de brevetare înaintate la AGEPI	18	18	19	7	7	13,8	
	5.4.4.	Certificate de soiuri obținute	-	-	-	-	-	-	
	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	-	-	-	-	-	-	
5.4.9.	Rezultate menționate la expoziții și saloane în țară/peste hotare cu:	-	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>4,6</b>		
	5.4.9.1 medalii de aur	-	2	1	4	1	1,6		

	5.4.9.2.	medalii de argint	1	1	-	4	1	1,4	
	5.4.9.3.	medalii de bronz	-	-	-	3	-	0,6	
	5.4.9.4.	Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetărilor și elaborărilor	-	1	2	2	1	1,2	
	<b>Elaborări științifice și tehnologice</b>								
<b>5.5</b>	5.5.1.	Produse, echipamente asimilate în fabricare în serie	-	-	-	-	4	0,8	
	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	-	1	-	-	1	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	-	1	-	1	-	0,4	
	5.5.4.	Produse noi valorificate de agenții economici prin colaborare sau contracte royalty	-	-	-	-	4	0,8	
	5.5.5.	Mostre de mașini, echipamente, dispozitive funcțional elaborate	5	3	2	6	3	3,8	
	5.5.6.	Atlase și hărți elaborate	-	-	-	-	-	-	
	5.5.7.	Materiale / substanțe noi documentate	45	84	93	45	89	71	
	5.5.8.	Tehnologii noi documentate							
	5.5.9.	Metode noi documentate	-	-	-	-	-	-	
	5.5.10.	Procedee documentate	9	3	6	7	3	5,6	
	5.5.11.	Softuri elaborate/implementate	3	5	-	-	-	1,6	
	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.	-	-	-	-	-	-	
<b>5.6.</b>	<b>Utilizarea materialelor științifice în elaborarea de:</b>								
	5.6.1.	Proiecte de legi, strategii, concepții	-	-	-	-	-	-	
	5.6.2.	Programe	-	-	-	-	-	--	
	5.6.3.	Acte normative, tehnice, tehnologice	-	-	-	-	-	-	
<b>5.7.</b>	<b>Număr de manifestări științifice organizate, total</b>		<b>2</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>1,6</b>	
	5.7.1.	Internaționale (peste 20% de participanți – din străinătate)	2	-	1	1	3	1,4	
	5.7.2.	Naționale cu participare internațională	-	-	-	-	-	-	
	5.7.3.	Naționale	-	-	-	-	1	0,2	
<b>5.8.</b>	<b>Participări la manifestări științifice din țară</b>								
	5.8.1.	Rapoarte la invitație (referate în plen) la manifestări științifice, total		<b>9</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>5</b>
		5.8.1.1.	naționale	-	-	3	0	1	0,8
		5.8.1.2.	naționale cu participare internațională	1	-	1	0	1	0,6
		5.8.1.3.	internaționale	8	-	6	3	1	3,6
	5.8.2.	Comunicări orale/postere la manifestări științifice, total		<b>48/137</b>	<b>22/40</b>	<b>72/159</b>	<b>47/74</b>	<b>56/143</b>	<b>49/111</b>
		5.8.2.1.	naționale	2/12	-/3	34/7	9/15	9/7	11/9
		5.8.2.2.	naționale cu participare internațională	5/15	1/7	6/12	16/3	10/7	8/9
	5.8.2.3.	internaționale	41/110	21/30	32/140	22/56	36/129	30/93	
	5.8.3.	Rezumate publicate la manifestări științifice, total		<b>194</b>	<b>62</b>	<b>224</b>	<b>106</b>	<b>195</b>	<b>156,2</b>
5.8.3.1.		internaționale	159	50	176	60	163	121,6	
5.8.3.2.		naționale cu participare internațională	21	9	20	22	16	17,6	
5.8.3.3.		naționale	14	3	28	24	16	17,0	
<b>5.9.</b>	<b>Participări la manifestări științifice din străinătate</b>								
	5.9.1.	Rapoarte la invitație (referate în plen)	2	5	7	11	12	7,4	
	5.9.2.	Comunicări orale/ postere	29/80	27/65	22/57	30/51	21/68	26/64	
	5.9.3.	Rezumate publicate	100	85	59	61	71	75,2	
<b>5.10.</b>	<b>Asistență, servicii științifice prestate, precum și activități de consultanță și popularizare a științei</b>								
	5.10.1.	Prestări de servicii în laboratoare acreditate ISO	90	60	-	-	-	30	
	5.10.2.	Prestări de servicii în alte subdiviziuni științifice	65	74	64	68	64	67	
	5.10.3.	Expertize ecologice, tehnice, medicale, terminologice, pedagogice, expertize ale proiectelor de cercetare etc.	2	3	-	5	-	2	

	5.10.4.	Asistență medicală (pacienți tratați)	-	-	-	-	-	-
	5.10.5.	Consultanță	-	-	-	-	-	-
	5.10.6.	Recomandări științifico-practice documentate	-	-	-	-	1	0,2
	5.10.7.	Manifestări științifico-practice organizate pentru utilizatori	-	-	-	2	-	0,4
	5.10.8.	Cărți editate de popularizare a științei	-	1	-	-	1	0,4
	5.10.9.	Articole de popularizare a științei	3	15	10	8	14	10
	5.10.10.	Participări la emisiuni radio și TV consacrate științei, inovării, educației, culturii etc.	1	9	8	9	14	8,2
	<b>Distincții și premii</b>							
<b>5.11.</b>	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	-	-	-	-	-	-
	5.11.4.	Premii ale Academiei de Științe a Moldovei obținute în perioada evaluată	1	-	1	-	-	0,4
	5.11.5.	Premii obținute în străinătate pentru rezultatele cercetării	1	1	-	-	-	0,4

\*) Numărul de unități de cercetător științific pentru pp. 3.3.6., 4.1.4., 4.2.1 și 5.1.2. a fost calculat după formula: (Nr. conducători)+(Nr. unități cer.științifici)+1/3(Nr. ingineri antrenați în cercetare):

2012	2013	2014	2015	2016
174,5	174	170,5	166,75	170,25

\*\*) Suprafața totală a încăperilor primite în folosință de la AȘM de către Institut constituie 3336,8 m<sup>2</sup>, din care suprafața de 3065,3 m<sup>2</sup> este utilizată nemijlocit în procesul de cercetare.

**VI. ANTRENARE ÎN ACTIVITĂȚI CONEXE CERCETĂRII**

Indicatorul		2012	2013	2014	2015	2016	Media anuală		
6.1.	<b>Activitate didactică/științifico-didactică universitară (a personalului științific)</b>								
	6.1.1.	Număr de persoane / cursuri susținute	9/13	7/19	9/14	19/35	21/42	13/25	
	6.1.2.	Cursuri noi elaborate în perioada evaluată	-	-	-	-	7	1,4	
	6.1.3.	Alte forme de implicare în procesul educațional							
		6.1.3.1.	președinte al Comisiei examenelor de licență/masterat	1	2	1	3	3	2
		6.1.3.2.	membri al Comisiei examenelor de licență/masterat,	-	-	-	-	-	-
		6.1.3.3.	conducător al tezei de licență/ masterat susținute	2/9	2/2	1/9	4/2	2/1	2,2/4,6
		6.1.3.4.	conducător științific al tezei de doctor susținute	6	-	1	4	1	2,4
6.1.3.5.		consultant științific al tezei de doctor susținute	-	-	-	-	-	-	
6.1.3.6.	consultant științific al tezei de doctor habilitat susținute	-	1	-	-	-	0,2		
6.2.	<b>Număr de materiale didactice publicate în țară pentru instituțiile de învățământ superior și preuniversitar (6.2.1.+6.2.2.)</b>		<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	
	6.2.1.	Manuale și capitole din manuale, total		-	<b>1</b>	-	-	<b>1</b>	<b>0,4</b>
		6.2.1.1.	manuale pentru învățământul universitar	-	-	-	-	1	0,2
		6.2.1.2.	manuale pentru învățământul preuniversitar	-	1	-	-	-	0,2
		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		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>3,6</b>
6.2.2.1.		Lucrări metodice, compendiumuri, ghiduri	1	2	4	7	6	4	
6.2.2.2.	Lucrări didactice digitale	-	-	-	-	-	-		
6.3.	<b>Manuale pentru învățământul universitar publicate în străinătate</b>		-	-	-	-	1	0,2	
6.4.	<b>Avize, expertize asupra proiectelor de acte legislative și de alte acte normative</b>		-	-	-	-	-	-	

**VII. COOPERĂRI NAȚIONALE ȘI INTERNAȚIONALE**

Indicatorul		2012	2013	2014	2015	2016	Media anuală	
7.1.	<b>Cooperări bilaterale naționale</b>							
	7.1.1.	Realizare de programe (proiecte, lucrări) în comun cu alte organizații (număr de proiecte și de lucrări comune)	3	11	12	7	3	7,2
	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	-	-	-	-	-	-
7.2.	<b>Colaborări cu organele centrale de specialitate</b>							
	7.2.1.	Documente de politici elaborate/ aprobate	-	-	-	-	-	-
	7.2.2.	Recomandări metodologice elaborate/ implementate în activitatea autorităților publice centrale și/sau locale	-	-	-	-	-	-
	7.2.3.	Participări în activitatea comisiilor instituite de Președinție, Parlament, Guvern (numărul de comisii)	-	-	-	-	-	-
7.2.4.	Participări în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente (numărul grupurilor de lucru)	-	-	-	-	1	0,2	
7.3.	<b>Cooperări bilaterale internaționale</b>							
	7.3.1.	Acorduri de cooperare cu parteneri din străinătate	10	4	1	3	4	4,4
	7.3.2.	Lucrări executate la comanda beneficiarilor din străinătate	-	-	-	1	-	0,2
	7.3.3.	Lucrărilor efectuate în colaborare cu alte organizații din sfera științei și inovării din țară și străinătate	98	104	91	126	122	108
	7.3.4.	Membri ai consiliilor științifice specializate la susținerea în străinătate a tezelor de doctor și doctor habilitat	-	-	-	1	-	0,2
	7.3.5.	Referenți la susținerea în străinătate a tezelor de doctor și doctor habilitat	-	1	-	-	-	0,2
	7.3.6.	Cercetători invitați în străinătate pentru activitatea științifică	1	2	2	2	1	1,6
	7.3.7.	Cercetători invitați într-o instituție universitară din străinătate pentru activitatea didactică	1	-	-	-	-	0,2
	7.3.9.	Cursuri de prelegeri și conferințe susținute în străinătate la invitație	-	-	-	-	-	-
	7.3.10.	Savanți din străinătate care au vizitat organizația	44	36	67	57	73	55
7.4.	<b>Cooperări în programe europene și internaționale</b>							
	7.4.1.	Proiecte de cercetare finanțate de organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare mai mare de 100 mii euro per proiect	1	2	-	-	2	1
	7.4.2.	Proiecte de cercetare finanțate de organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare mai mic de 100 mii euro per proiect	1	2	3	1	-	1,4
	7.4.3.	Proiecte înaintate/obținute în cadrul PC7/ORIZONT 2020	5/1	7/2	3/-	5/1	2/-	4,4/0,8
	7.4.4.	Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul programelor internaționale	16	11	15	12	24	15,2
7.4.5.	Doctoranzi deținători ai burselor internaționale de studii pentru efectuarea cercetărilor în țară	-	-	-	-	1	0,2	
7.5.	<b>Asociere în activitatea organismelor/societăților științifice</b>							
	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	-	-	-	-	-	-
	7.5.3.	Doctor Honoris Cauza, conferit în perioada evaluată	-	-	-	-	-	-
7.5.4.	Membri ai organizațiilor științifice din	-	-	-	-	-	-	

		țară/străinătate, aleși în perioada evaluată						
	7.5.5.	Experți, consultanți ai organizațiilor științifice din țară/străinătate, selectați în perioada evaluată	1/-	2/1	1/-	-/-	6/-	2/0,2
	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					25	5
	7.5.7.	Membri ai colegiilor de redacție ale edițiilor științifice de peste hotare					5	1
	7.5.8.	Referenți științifici ai revistelor științifice de peste hotare/ referenți științifici ai revistelor cotate ISI, aleși în perioada evaluată	6	4		5	5	4
	7.5.9.	Membri ai Comitetului de program al unei manifestări științifice de peste hotare, aleși în perioada evaluată	-	1	-	3	-	0,8
	7.5.10	Președinte, copreședinte al Comitetului de program al unei manifestări științifice din țară, ales în perioada evaluată	2	-	1	1	4	1,6
	7.5.11	Membri al comisiilor specializate de evaluare în scopul acreditării organizațiilor, confirmat în perioada evaluată	1				1	0,4
	7.5.12	Membri al comisiilor pentru decernarea Premiului de Stat al Republicii Moldova, premiilor AȘM, ales în perioada evaluată	-	-	-	-	-	-
	7.5.13	Președinte, secretar, membru al consiliilor științifice de susținere a tezelor de doctor, doctor habilitat, desemnat în perioada evaluată.	17	13	6	10	16	12,4
	7.5.14	Președinte, secretar al seminarului științific de profil, ales în perioada evaluată	-	-	-	-	9	1,8
	7.5.15	Referent la teza de doctor habilitat/doctor, desemnat în perioada evaluată	2	1	1	2	3	1,8



*INSTITUTUL DE FIZICĂ APLICATĂ  
al Academiei de Științe a Moldovei*

**LISTA MATERIALELOR SOLICITATE**  
**PENTRU EVALUARE ȘI ACREDITARE**

## CUPRINS

<b>1. Planul tematic de cercetări pentru perioada luată în studiu .....</b>	<b>7</b>
- <i>proiecte instituționale:.....</i>	<i>7</i>
- <i>proiecte/granturi de cercetare naționale (fundamentale și aplicative): .....</i>	<i>7</i>
- <i>proiecte din cadrul programelor de stat.....</i>	<i>7</i>
- <i>proiecte de inovare și transfer tehnologic.....</i>	<i>7</i>
- <i>proiecte independente pentru tinerii cercetători .....</i>	<i>7</i>
- <i>proiecte pentru procurarea utilajului .....</i>	<i>7</i>
- <i>proiecte pentru organizarea manifestărilor științifice .....</i>	<i>7</i>
- <i>proiecte internaționale de cercetare bilaterale .....</i>	<i>8</i>
- <i>contracte cu agenții economici autohtoni și cu cei străini (cu precizarea contractelor de licență/cesiune în baza brevetelor, know-how).....</i>	<i>8</i>
- <i>proiecte/granturi de cercetare internaționale.....</i>	<i>8</i>
- <i>lucrări efectuate în colaborare cu alte organizații din sfera științei și inovării din țară și străinătate; .....</i>	<i>9</i>
- <i>teme de cercetare universitare (realizate în cadrul normei științifico-didactice); .....</i>	<i>9</i>
- <i>proiecte înaintate la concurs în cadrul programelor PC7 și ORIZONT 2020.....</i>	<i>9</i>
- <i>proiecte înaintate la concursuri în cadrul altor programe internaționale.....</i>	<i>9</i>
<b>2. Lista elaborărilor realizate în perioada luată în studiu: .....</b>	<b>13</b>
- <i>produse, echipamente asimilate și fabricate în serie; .....</i>	<i>13</i>
- <i>tehnologii, secvențe tehnologice, produse noi realizate și valorificate de agenții economici prin contract;.....</i>	<i>14</i>
- <i>produse noi valorificate de agenții economici prin colaborare sau contracte royalty; .....</i>	<i>15</i>
- <i>mostre de mașini, echipamente, dispozitive funcționale .....</i>	<i>16</i>
- <i>produse științifice create, cu înscriere în registru .....</i>	<i>23</i>
- <i>alte tipuri de rezultate documentate (metode, procedee, tehnologii, materiale, substanțe, soft-uri etc.....</i>	<i>23</i>
<b>3. Lista lucrărilor apărute în edituri străine .....</b>	<b>25</b>
- <i>monografii (0+0+0+1+0 = 1) .....</i>	<i>25</i>
- <i>culegeri (1+1+0+1+0 = 3).....</i>	<i>25</i>
<b>4. Lista lucrărilor apărute în edituri din țară .....</b>	<b>25</b>
- <i>monografii (0+1+0+0+0 = 1) .....</i>	<i>25</i>
<b>5. Lista capitolelor din monografii .....</b>	<b>27</b>
- <i>în străinătate (6+4+0+4+2 = 16).....</i>	<i>27</i>
- <i>în țară (0+0+0+0+1 = 1).....</i>	<i>27</i>
<b>6. Lista articolelor științifice apărute în reviste de specialitate din străinătate .....</b>	<b>29</b>
- <i>reviste ISI (122+105+90+100+124 = 541).....</i>	<i>29</i>
<i>IF&gt;1 (73+82+56+63+68 = 342) .....</i>	<i>29</i>
<i>IF: [0,1-1] (27+21+28+18+24 = 118).....</i>	<i>41</i>
<i>Alte reviste cotate ISI (22+2+6+19+32 = 81) .....</i>	<i>45</i>
- <i>alte reviste atestate (31+35+25+29+10 = 130).....</i>	<i>48</i>
<b>7. Lista articolelor științifice apărute în reviste de specialitate din țară .....</b>	<b>53</b>
- <i>reviste categoria A (39+15+13+14+16 = 97) .....</i>	<i>53</i>
- <i>reviste categoria B (1+22+20+14+13 = 70) .....</i>	<i>56</i>
- <i>reviste categoria C (3+1+1+2+1 = 8) .....</i>	<i>58</i>
- <i>alte reviste de specialitate (1+5+1+7+2 = 16).....</i>	<i>58</i>
<b>8. Lista articolelor științifice publicate în culegeri .....</b>	<b>59</b>
- <i>în străinătate (9+5+14+23+26 = 77).....</i>	<i>59</i>
- <i>în țară (0+2+18+18+21 = 59).....</i>	<i>63</i>
<b>9. Lista articolelor științifice apărute în enciclopedii .....</b>	<b>67</b>
<b>10. Lista publicațiilor electronice .....</b>	<b>67</b>

- în străinătate ( $21+26+23+23+34 = 127$ ).....	67
- în țară ( $1+0+0+0+4 = 5$ ).....	71
<b>11. Lista comunicărilor prezentate la manifestări științifice, publicate ca rezumat: .....</b>	<b>73</b>
- în străinătate ( $99+85+59+61+71 = 375$ ).....	73
- în țară ( $192+62+204+88+176 = 722$ ), inclusiv:.....	91
- internaționale ( $157+50+177+61+164 = 609$ ).....	91
- naționale cu participare internațională ( $21+9+1+5+12 = 48$ ).....	123
- naționale ( $14+3+26+22+0 = 65$ ).....	125
<b>12. Lista comunicărilor orale/poster la conferințe: .....</b>	<b>129</b>
- în străinătate.....	129
- rapoarte la invitație (în plen, keynote) ( $2+5+7+11+12=37$ ) .....	129
- comunicări orale ( $29+27+22+30+21=129$ ).....	130
- comunicări poster ( $80+65+57+51+68 = 321$ ).....	135
- în țară: .....	146
- inclusiv în țară internaționale.....	146
- rapoarte la invitație (în plen, keynote) ( $8+0+6+3+1=18$ ) .....	146
- comunicări orale ( $41+21+32+22+36=152$ ).....	147
- comunicări poster ( $110+30+140+56+129 = 465$ ).....	153
- inclusiv în țară cu participare internațională .....	170
- rapoarte la invitație (în plen, keynote) ( $1+0+1+0+1=3$ ) .....	170
- rapoarte orale ( $5+1+6+16+10=38$ ).....	170
- comunicări poster ( $15+7+12+3+7 = 44$ ).....	172
- inclusiv naționale .....	173
- rapoarte la invitație (în plen, keynote) ( $0+0+3+0+1=4$ ) .....	173
- rapoarte orale ( $2+0+34+9+9=54$ ).....	174
- comunicări poster ( $12+3+7+15+7 = 44$ ).....	176
<b>13. Lista manifestărilor științifice organizate: .....</b>	<b>179</b>
- naționale ( $0+0+0+0+1 = 1$ ) .....	179
- naționale cu participare internațională.....	179
- naționale internaționale ( $2+0+1+1+3 = 7$ ).....	179
<b>14. Lista manualelor apărute: .....</b>	<b>181</b>
a) în edituri străine ( $0+0+0+0+1 = 1$ ):.....	181
- pentru învățământul universitar ( $0+0+0+0+1 = 1$ ) .....	181
- pentru învățământul preuniversitar .....	181
b) În țară ( $0+1+0+0+1 = 2$ ):.....	181
- pentru învățământul universitar ( $0+0+0+0+1 = 1$ ) .....	181
- pentru învățământul preuniversitar ( $0+1+0+0+0 = 1$ ).....	181
<b>15. Lista capitolelor în manuale apărute:.....</b>	<b>181</b>
a) În edituri străine: .....	181
- pentru învățământul universitar .....	181
- pentru învățământul preuniversitar .....	181
b) În țară:.....	181
- pentru învățământul universitar .....	181
- pentru învățământul preuniversitar .....	181
<b>16. Lista lucrărilor instructiv-metodice: .....</b>	<b>183</b>
- lucrări metodice ( $1+2+4+7+6 = 20$ ).....	183
<b>17. Lista cărților de popularizare a științei .....</b>	<b>185</b>
<b>18. Lista articolelor de popularizare a științei .....</b>	<b>185</b>
<b>19. Lista brevetelor și certificatelor de autor:.....</b>	<b>187</b>
a) obținute ( $19+12+14+14+9 = 68$ ), inclusiv:.....	187
- în străinătate ( $0+0+2+0+0 = 2$ ) .....	187
- în țară ( $19+12+12+14+9 = 66$ ).....	187
b) implementate: .....	188

- în străinătate: .....	188
- în țară:.....	188
<b>20. Lista certificatelor de depunere în colecții a sușelor. ....</b>	<b>189</b>
<b>21. Lista cererilor de brevetare și certificare .....</b>	<b>189</b>
<b>22. Lista premiilor obținute: .....</b>	<b>191</b>
- în străinătate ( $1+1+0+0+0=2$ ).....	191
- în țară.....	191
- premii de Stat ale RM (3.2.1).....	191
- premii ale AȘM ( $1+0+1+0+0=2$ ).....	191
- alte premii (3.2.3) ( $1+0+2+0+1=4$ ).....	191
<b>23. Lista distincțiilor de apreciere a rezultatelor cercetărilor și elaborărilor (ordine, medalii, titluri onorifice, diplome) obținute: .....</b>	<b>193</b>
- în străinătate ( $0+1+1+1+1=4$ ).....	193
- în țară.....	193
- distincții de Stat ale RM.....	193
- distincții ale AȘM ( $1+0+3+1+7 = 12$ ).....	193
- alte distincții ( $1+1+1+1+2 = 6$ ).....	193
<b>24. Lista documentelor de politici elaborate și aprobate. ....</b>	<b>195</b>
<b>25. Lista recomandărilor metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și/sau locale.....</b>	<b>195</b>
<b>26. Lista avizelor la proiecte de legi sau de alte acte normative.....</b>	<b>195</b>
<b>27. Lista manifestărilor organizate pentru utilizatori.....</b>	<b>195</b>
<b>28. Lista târgurilor și a expozițiilor naționale și internaționale la care a participat organizația .....</b>	<b>197</b>
- naționale [participări (medalii obținute)].....	197
- internaționale [total (medalii obținute)].....	197
<b>29. Lista filialelor: .....</b>	<b>199</b>
- organizației în instituții de învățământ superior.....	199
- instituțiilor de învățământ superior în organizație .....	199
<b>30. Lista subdiviziunilor comune în sfera științei și inovării. ....</b>	<b>199</b>
<b>31. Lista organismelor științifice, în activitatea cărora este antrenată organizația. ....</b>	<b>199</b>
<b>32. Lista președinților, copreședinților, membrilor comitetelor de program ai manifestărilor științifice .....</b>	<b>201</b>
- din străinătate ( $0+0+1+0+4 = 5$ ).....	201
- din țară ( $15+0+28+1+20 = 64$ ).....	201
<b>33. Lista membrilor comisiilor specializate de evaluare în scopul acreditării organizațiilor, confirmați în perioada evaluată. ....</b>	<b>203</b>
<b>34. Lista membrilor Comisiilor pentru decernarea Premiile de Stat al Republicii Moldova, premiilor AȘM, aleși în perioada evaluată.....</b>	<b>203</b>
<b>35. Lista președinților, secretarilor științifici, membrilor consiliilor științifice de susținere a tezelor de doctor, doctor habilitat .....</b>	<b>205</b>
- președinți ( $2+2+2+3+3 = 12$ ).....	205
- secretari științifici ( $3+2+2+0+4 = 11$ ).....	205
- membri ( $12+9+2+7+9 = 39$ ).....	205
<b>36. Lista președinților, vicepreședinților, secretarilor științifici ai seminarelor științifice de profil.....</b>	<b>206</b>
- președinți.....	206
- vicepreședinți .....	206
- secretari științifici.....	206
<b>37. Lista referențelor la tezele de doctor habilitat/doctor .....</b>	<b>207</b>
- în străinătate.....	207
- în țară ( $2+1+1+2+3=9$ ).....	207
<b>DOCUMENTE SUPLIMENTARE.....</b>	<b>209</b>

<b>1. Lista persoanelor care au obținut grade științifice de dr. / dr. hab. ....</b>	<b>209</b>
- <i>de doctor</i> ( $6+0+1+4+1 = 12$ ).....	209
- <i>de doctor habilitat</i> ( $0+2+0+0+0 = 2$ ).....	209
<b>2. Lista persoanelor care au obținut titluri științifice .....</b>	<b>209</b>
- <i>profesor cercetător</i> – 3.....	209
- <i>conferențiar cercetător</i> – 8.....	209
<b>3. Participări la emisiuni Radio și TV: .....</b>	<b>210</b>
<b>4. Acorduri de cooperare cu parteneri din străinătate .....</b>	<b>211</b>
<b>5. Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizații din străinătate .....</b>	<b>212</b>



## 1. Planul tematic de cercetări pentru perioada luată în studiu

### - proiecte instituționale:

2012 - 5

11.817.05.01F, 11.817.05.02F, 11.817.05.03A, 11.817.05.04A, 11.817.05.05A.

2013 - 5

11.817.05.01F, 11.817.05.02F, 11.817.05.03A, 11.817.05.04A, 11.817.05.05A.

2014 - 5

11.817.05.01F, 11.817.05.02F, 11.817.05.03A, 11.817.05.04A, 11.817.05.05A.

2015 - 10

15.817.02.05F, 15.817.02.06F, 15.817.02.07F, 15.817.02.08F, 15.817.02.09F, 15.817.02.03A, 15.817.02.04A, 15.817.02.05A, 15.817.02.06A, 15.817.02.07A.

2016 - 10

15.817.02.05F, 15.817.02.06F, 15.817.02.07F, 15.817.02.08F, 15.817.02.09F, 15.817.02.03A, 15.817.02.04A, 15.817.02.05A, 15.817.02.06A, 15.817.02.07A.

### - proiecte/granturi de cercetare naționale (fundamentale și aplicative):

#### - proiecte din cadrul programelor de stat

2012 - 1

11.836.05.04A.

2014 - 1

14.518.02.04A.

2015 - 1

14.518.02.04A.

2016 - 1

16.00353.50.05A.

#### - proiecte de inovare și transfer tehnologic

2012 - 1

12.824.15.166T.

#### - proiecte independente pentru tinerii cercetători

2012 - 3

09.819.05.11F, 09.819.05.13F, 12.819.15.21A.

2013 - 1

12.819.15.21A.

2014 - 4

14.819.02.16F, 14.819.02.17F, 14.819.02.18F, 14.819.02.20A.

2015 - 6

14.819.02.16F, 14.819.02.17F, 14.819.02.18F, 14.819.02.20A, 15.819.02.01F, 15.819.02.03F.

2016 - 3

15.819.02.01F, 15.819.02.03F, 16.80012.02.03F.

#### - proiecte pentru procurarea utilajului

2012 - 1

12.220.15.07A

#### - proiecte pentru organizarea manifestărilor științifice

2012 - 1

12.220.20.11 I

2014 - 1

14.220.03 I

2016 - 1

16.000.59.02.01 I

***- proiecte internaționale de cercetare bilaterale***

**2012 – 4**

10.820.05.21RoF, 10.820.05.23RoA, 10.820.05.03.STCU.F/5062, 10.820.05.02.STCU.F/5402.

**2013 - 11**

13.823.15.09/GA, 13.823.15.10/GA, 13.820.15.08.STCU.A/5809, 13.820.05.04/ItF,  
13.820.05.15/RoF, 13.820.15.16/RoA, 13.820.05.20/RoF, 13.820.05.13/BF, 13.820.05.11/BF,  
13.820.15.10/BA, 13.820.05.07/GF.

**2014 - 17**

13.823.15.09/GA, 13.823.15.10/GA, 13.820.15.08.STCU.A/5809, 13.820.05.04/ItF,  
13.820.05.15/RoF, 13.820.15.16/RoA, 13.820.05.20/RoF, 13.820.05.13/BF, 13.820.05.11/BF,  
13.820.15.10/BA, 13.820.05.07/GF, 14.820.16.02.04 STCU.F/5929, 14.820.18.02.02/U,  
14.820.18.04.05/U, 14.820.16.02.04 STCU.F/5929, 14.820.18.02.02/U, 14.820.18.04.05/U.

**2015 - 13**

13.823.15.09/GA, 13.823.15.10/GA, 13.820.05.07/GF, 14.820.16.02.04 STCU.F/5929,  
14.820.18.02.02/U, 14.820.18.04.05/U, 14.820.16.02.04 STCU.F/5929, 14.820.18.02.02/U,  
14.820.18.04.05/U, 15.820.16.03.08.STCU/5985, 15.820.16.03.08.STCU/5985,  
15.820.16.02.01/It, 15.820.16.02.04/It.

**2016 - 9**

15.820.16.03.08.STCU/5985, 15.820.16.03.08.STCU/5985, 15.820.16.02.01/It,  
15.820.16.02.04/It, 16.80013.5007.04/6140STCU, 16.80013.5007.04/Ro,  
16.820.5007.02/ERA.Net, 16.80013.5007.01/6098STCU, 16.80013.16.02.02/6117STCU.

***- contracte cu agenții economici autohtoni și cu cei străini (cu precizarea contractelor de licență/cesiune în baza brevetelor, know-how)***

-

***- proiecte/granturi de cercetare internaționale***

**2012 - 6**

STCU 4610, SCOPES IZ73ZO\_128078/1, FP7-PEOPLE-2009-IRSES/247659, FP7-PEOPLE-2011-IRSES/269167, FP7-PEOPLE-2011-IRSES/295202, 614.4 Aerosol Robotic Network – AERONET.

**2013 - 8**

FP7-PEOPLE-2011-IRSES/269167, FP7-PEOPLE-2009-IIF/909407, FP7-FoF-ICT-2013.7.2/608899, FP7-PEOPLE-2009-IRSES/247659, FP7-INCO.2013-9.1/609534, FP7-PEOPLE-2011-IRSES/295202, FP7-AAT.2012.6.3-1./335091, 614.4 Aerosol Robotic Network – AERONET.

**2014 - 10**

FP7-PEOPLE-2011-IRSES/269167, FP7-PEOPLE-2009-IIF/909407, FP7-FoF-ICT-2013.7.2/608899, FP7-INCO.2013-9.1/609534, FP7-PEOPLE-2011-IRSES/295202, FP7-AAT.2012.6.3-1./335091, 614.4 Aerosol Robotic Network - AERONET, SCOPES IZ73ZO\_152404/MT1, SCOPES IZ73ZO\_152404/MT2, SCOPES IZ73ZO\_152734.

**2015- 11**

FP7-FoF-ICT-2013.7.2/608899, FP7-PEOPLE-2011-IRSES/269167, FP7-INCO.2013-9.1/609534, FP7-PEOPLE-2011-IRSES/295202, FP7-AAT.2012.6.3-1./335091, 614.4 Aerosol Robotic Network - AERONET, SCOPES IZ73ZO\_152404/MT1, SCOPES IZ73ZO\_152404/MT2, SCOPES IZ73ZO\_152734, STCU 6011, NATO EAP.SFPP 984890.

**2016 - 10**

687328 H2020-TWINN-2015 Twinning, FP7-INCO.2013-9.1/609534, FP7-PEOPLE-2011-IRSES/295202, FP7-AAT.2012.6.3-1./335091, 614.4 Aerosol Robotic Network - AERONET, SCOPES IZ73ZO\_152404/MT1, SCOPES IZ73ZO\_152404/MT2, SCOPES IZ73ZO\_152734, STCU 6011, NATO EAP.SFPP 984890.



**- lucrări efectuate în colaborare cu alte organizații din sfera științei și inovării din țară și străinătate;**

În cadrul colaborărilor cu organizații de cercetare din țară și străinătate au fost efectuate lucrări comune:

- 2012 – 96 lucrări
- 2013 – 104 lucrări
- 2014 – 91 lucrări
- 2015 – 126 lucrări
- 2016 – 122 lucrări.

**- teme de cercetare universitare (realizate în cadrul normei științifico-didactice);**

–

**- proiecte înaintate la concurs în cadrul programelor PC7 și ORIZONT 2020**

**2012 - 5**

1. 316326 IAPSEC Strengthening the Institute of Applied Physics as a Moldovan National Centre of Excellence in PV Solar Energy Conversion. FP7-REGPOT-2012-2013-1. Conducător: Leonid Culiuc.
2. 320930 MAGNANONET Magnetic nanoclusters and cluster-based coordination polymers: Design, synthesis, experimental characterization and theoretical modeling. ERC-2012-ADG\_20120216. Conducător: Sofia Clochișner.
3. 321079 ATICESC Advanced nanotechnologies for increasing conversion efficiency of low cost solar cells. FP7 ERC-2012-ADG\_20120216. Conducător: Alexei Simașchevici.
4. 324360 O/DCORREL APPLICATION OF OPTICAL/DIGITAL CORRELATOR BASED ON SPATIAL LIGHT MODULATOR (SLM) FOR IDENTIFICATION AND INCOMING INSPECTION OF SECURITY ELEMENTS. FP7-PEOPLE-2012-IAPP. Conducator Elena Achimova.
5. 335091 TIDE Tangential Impulse Detonation Engine. FP7-AAT-2012-RTD-L0. Conducător MD: Tudor Cuciuc (**câștigat**).

**2013 - 8**

1. 340071 BECMGEXP Bose-Einstein condensation of microcavity magnetexciton-polaritons. FP7 ERC-2013-ADG. Conducător: Sveatoslav Moscalenco
2. 608899 FoF-Gate European Innovation Ecosystem as a gate for supporting FoF Research and Experimentation. FP7-2013-NMP-ICT-FoF(Info). Conducător: Elena Achimova (**câștigat**).
3. 609534 SECURE-R2I Reinforcing cooperation with Eastern Partnership countries on bridging the gap between research and innovation for inclusive and secure societies. FP7-INCO-2013-9. Conducător MD: Elena Achimova (**câștigat**).
4. 609732 HTM High-Tech for Moldova. FP7 ERC-2013-SyG.
5. 612315 O\_DCORREL APPLICATION OF OPTICAL\_DIGITAL CORRELATOR BASED ON SPATIAL LIGHT MODULATOR FOR IDENTIFICATION AND INCOMING INSPECTION OF SECURITY ELEMENTS. FP7-PEOPLE-2013-IAPP. Conducator Elena Achimova.
6. 612688 2D-MEDIUM Two-dimensional Transition Metal Dichalcogenides for Ultrafast optoelectronic Materials. FP7-PEOPLE-2013-IRSES.
7. 619597 BORPHOTON Vitreous materials on the basis of doped boro-phosphate mixed matrix, with complex magnetic and optical properties for magneto-optical devices. FP7-ICT-2013-11. Conducător MD: Olga Șikimaka.

**2014 - 3**

1. 636465 BECMEXP Bose-Einstein Condensation of magnetoexciton-polaritons in microcavity. H2020 ERC-2014-STG. Conducător MD: Sveatoslav Moscalenco
2. 669336 QUANTUMOPTICS Second-order coherence for quantum holography and communication. H2020 ERC-2014-ADG.
3. 686985 TEQI Adaptive Virtual Reality with Electroencephalography microsensors for Technology Enhanced Quantum Insight. H2020-FETOPEN-2014-2015-RIA.

**2015 - 5**

1. 687328 HOLO Boosting the scientific excellence and innovation capacity in digital holographic microscopy of the Institute of Applied Physics of the Academy of Sciences of Moldova. H2020-TWINN-2015. Conducător MD: Elena Achimova (**câștigat**).
2. 689334 HIGHKEST Cooperative programme to develop High-efficiency Kesterites Solar Cells. H2020-MSCA-RISE-2015.
3. 691186 GREENTRIBO Lubricants and self-lubricating polymers for green tribology. H2020-MSCA-RISE-2015. Conducător Natalia Țințaru.
4. 691242 SMARTENERGY Electrochemical and photovoltaic systems for energy generation and storage. H2020-MSCA-RISE-2015.
5. 693745 QUANTUMOPTICS Second-order coherence for quantum holography and communication. H2020 ERC-2015-AdG.

**2016 - 2**

1. 734726 GREENTRIBO Lubricants and self-lubricating polymers for green tribology. H2020-MSCA-RISE-2016. Conducător Natalia Țințaru.
2. 767319 TIDE2 Tangential Impulse Detonation Engine-Technology Widening and Optimization. H2020-FETOPEN-1-2016-2017. Conducător MD: Tudor Cuciuc.

**- proiecte înaintate la concursuri în cadrul altor programe internaționale**

**2012 - 16**

**STCU - 4**

1. 5584 Optical, Transport and Structural Characterization of Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> Thin films for Environmentally Friendly Renewable Sources of Energy. Conducător: Ernest Arușanov.
2. 5793 Modeling of Highly Anisotropic Molecule-Based Magnetic Materials Promising for Applications. Conducător: Sofia Clochișner.
3. 5809 Preparation and Characterization of Two-Dimensional Transition Metal Dichalcogenide Nanosheet Crystals Intercalated with Halogen Molecules. Conducător: Leonid Culiuc (**Câștigat**).
4. 5860 Crystal engineering of novel multiple component drugs with improved pharmaceutical profile. Conducător: Marina Fonari.

**AȘM-ANPȘIIU (Ucraina) – 1**

1. Structuri semiconductoare noi pentru conversia directă a energiei chimice în energie electrică. Conducător MD: Dormidont Șerban.

## AȘM-ANCS (România) - 4

1. Studiul sintezei și caracterizarea compușilor biologic activi noi. Conducător MD: Bouroș Pavlina.
2. O nouă generație de celule solare organice bazate pe nanotuburi de carbon. Conducător MD: Mihail Iovu (**Câștigat**).
3. Corelația sinteza-microstructura-proprietăți pentru materiale aluminofosfate vitroase de volum cu aplicații în magneto-optică. Conducător MD: Olga Șikimaka (**Câștigat**).
4. Nanostructuri bidimensionale sintetizate prin tehnologii laser avansate pentru o nouă generație de implanturi, studii experimentale și modelare teoretică. Conducător MD: Nicolae Enachi (**Câștigat**).

## AȘM-CNCI (Italia) - 1

1. Designul, sinteza și caracterizarea noilor compuși organometalici cu o activitate optică mneliniară Conducător MD: Iurii Ciuracov (**Câștigat**).

## AȘM-BMBF (Germania) - 3

1. Controlul dinamicii cuantice a sistemelor de atomi artificiali. Conducător MD: Mihai Macovei (**Câștigat**).
2. Transferul de sarcină în amestecuri de gaze ale heliului la temperaturi și presiuni înalte în condițiile descărcării coronă. Conducător MD: Fiodor Grosu (**Câștigat**).
3. Utilizarea Microscopului Holografic Digital pentru Studiul Țesuturilor Biologice utilizând Lab VIEW. Conducător MD: Elena Achimova (**Câștigat**).

## AȘM-FCFB (Belarus) - 3

1. Creșterea cristalelor și cercetarea proprietăților fizico-chimice a compușilor promițători pentru folosire în fotovoltaică  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$ ,  $\text{Cu}_2\text{ZnSnSe}_4$  și soluțiilor solide  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4\text{xSe}_4(1-x)$ . Conducător MD: Ernest Arușanov (**Câștigat**).
2. Înobilarea proprietăților materialelor și acoperirilor la acțiunea plamei. Conducător MD: Viorel Gologan (**Câștigat**).
3. Structuri metalo-semiconductoare plasmonice și fotonice în calitate de platformă pentru diferiți nanobiosensori. Conducător MD: Victor Zalamai (**Câștigat**).

## 2013 - 11

### STCU - 5

1. 5837 Development of technology and installation for ultrasonic presowing treatment of seeds with the aim to increase the yield of cultivated plants. Conducător: Petru Dumitraș.
2. 5929 Orbital Effects in New Generation of Single-Molecule Magnets: Elaboration of Rational Design Criteria. Conducător: Sofia Clochișner (**Câștigat**).
3. 5934 Obtaining and characterization of the luminescent structures from polymers doped with inorganic compounds. Conducător: Victor Verlan.
4. 5935  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  thin films by low-cost and easy scalable pyrolysis method for clean photovoltaic devices. Conducător: Ernest Arușanov.
5. 5936 Design, synthesis and structural characterization of multi-component pharmaceutical crystals. Conducător: Marina Fonari.

### SCOPE5 - 3

1. Nanostructured Semiconductor Thin Films for Solar Fuel Production and Solar Energy Conversion. Conducător: Natalia Țințaru.
2. Sinteza, studiul experimental și teoretic al materialelor magnetice bistabile pe baza clusterilor 3d și 3d-4f cuplați de schimb: perspective pentru aplicări practice. Conducători: Sofia Clochișner, Svetlana Baca (**Câștigat**).
3. Spin-liquid and spin-ice states in frustrated rare-earth and transition metal spinirns. Conducător Vladimir Țurcan (**Câștigat**).

## AȘM-ANPȘIIU (Ucraina) – 3

1. Nanocompozitele și Ansamblele de Nanofire Obținute prin Sinteza Electrochimică Templată a Straturilor de Co-W: Dirijarea Compoziției și Uniformității. Conducător MD: Alexandr Dicusar
2. Tehnologie, utilaje și materiale noi pentru durificarea și recondiționarea prin scânteie electrice a organelor de mașini și a sculelor. Conducător MD: Valentin Mihailov (**Câștigat**).
3. Sinteza, proprietățile, structura moleculară și cristalină a liganzilor receptorilor benzodiazepinici și fibrinogenici. Conducător MD: Victor Krabțov (**Câștigat**).
4. Teoria tunelării foto-asistate a electronilor și propagării neliniare a undelor electromagnetice în straturi tunelare de rezonanță și pelicule subțiri ca elemente de bază a nanodispozitivelor. Conducător MD: Igor Belousov.

## 2014 - 15

### STCU - 7

1. 5985  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  for environmentally friendly converters of renewable energy. Conducător: Eneș Arușanov (**câștigat**).
2. 5991 Formation of diffractive elements in chalcogenide glasses by holographic methods and with electron beam. Conducător: Diana Harea.
3. 6009 Ultrasonic technology and installation for presowing treatment of seeds increasing the yield. Conducător: Petru Dumitraș.
4. 6010 Luminescent and photosensitive polymer nanocomposites based on organic compounds of rare earth ions. Conducător: Victor Verlan.
5. 6011 The electrophysical processing of whey for obtaining of healthy and environmental products: technology and installation. Conducător: Elvira Vrabie (**câștigat**).
6. 6036 Sustainable energy development – elaboration of the main components for the transient period. Conducător: Iurie Boșneaga.
7. 6039 Effects of interaction of radiation with metamaterials and their application in medicine and informatics. Conducător: Nicolae Enachi.

### ERA.NET - 3

1. Advanced temperature sensor based on rare-earth-codoped glass ceramics materials. Conducător MD: Olga Șichimaca.
2. New efficient laser light intensifier. Conducător: Evghenii Harea
3. Tera hertz sensors for health protection. Conducător Ernest Arușanov (**câștigat**).

### NATO EAP – 1

1. Energy-efficient decontamination by UV&cold plasma using metamaterials. Conducător Nicolae Enachi (**câștigat**).

## AȘM-ANPȘIIU (Ucraina) – 2

1. Influența modificărilor asupra proprietăților de înregistrare în nano-straturile de sticle calcogenice pentru aplicații în fonică. Conducător MD: Elena Achimova.
2. Designul elementelor optice difracționale pe bază de sticle calcogenice și azopolimeri. Conducător MD: Elena Achimova.

## AȘM-FCFB (Belarus) – 1

1. Sondă luminescentă pentru monitorizarea formării nanoparticulelor de compuși de pământuri rare în matrici vitroase. Conducător MD: Ion Cojocaru.
2. Transformarea structurii și proprietăților macoperirilor galvanice la acțiunea iradierii laserului. Conducător MD: Viorel Gologan.

## AȘM-CNCI (Italia) – 2

1. Investigarea materialelor metal-organice multifuncționale necentrosimetrice noi pentru aplicații opto-electronice. Conducător MD: Marina Fonari (**câștigat**).
2. Simulări și informatică pe atomi suprarăciți captați în capcane. Conducător MD: Nicolae Enachi (**câștigat**).

## 2015 - 12

### STCU - 7

1. 6098 Design and development diffractive optical elements based on azopolymers for application in biophotonics and optoelectronics. Conducător: Elena Achimova (**câștigat**).
2. 6102 Sustainable energy development - elaboration of the main components for the transient period. Conducător: Iurie Boșneaga.
3. 6103 Synthesis and study of layered semiconductor nanostructures by electrochemistry-assisted laser ablation in liquids. Conducător: Alexandr Dicusar.
4. 6111 Holografic and electron beam recording of diffractive structures in chalcogenide films. Conducător: Diana Harea.
5. 6117 Nanocomposites polymer/organic compounds with rare earth ions for photovoltaic applications. Conducător: Victor Verlan (**câștigat**).
6. 6136 Increasing of the yield of vegetable crops using a cavitation presowing treatment of seeds. Conducător: Petru Dumitraș.
7. 6140 Optoelectronic effects in modernization of advanced implants. Conducător: Nicolae Enachi (**câștigat**).

## AȘM-ANCS (România) - 4

1. Metode moderne de obținere a materialelor nanostructurate multifuncționale cu proprietăți complexe pentru tehnologiile de vârf. Conducător MD: Natalia Țințaru.
2. Corelații spațiale între oscilatori nanomecanici pentru tehnologii cuantice. Conducător MD: Mihai Macovei.
3. Studiul și dezvoltarea tehnologiilor de separare a particulelor disperse din uleiurile electroizolatoare și vegetale. Conducător MD: Fiodor Grosu.
4. Noi derivați carboxilici aromatici non-toxici cu rol în reglarea creșterii plantelor: de la sinteză și investigații structurale la teste biologice. Conducător MD: Pavlina Bourș (**câștigat**).

## AȘM-FCFB (Belarus) – 1

1. Obținerea și studiul proprietăților mecanice și electrice ale nanocompozitelor polimerice cu nanotuburi de carbon. Conducător MD: Daria Grabco

## 2016 - 24

### STCU - 6

1. 6219 Optical and Magnetic Molecular Switches: Prospects for Practical Applications. Conducător: Sofia Clochișner.
2. 6224 Physical and Photoelectrocatalytic Properties of (Ag,Cu)<sub>2</sub>ZnSn(S,Se)<sub>4</sub> for Environmental Friendly Photovoltaic and Photoelectrocatalytic Devices. Conducător: Ernest Arușanov.
3. 6227 Doped Dirac semimetal Cd<sub>3</sub>As<sub>2</sub> as material for spintronic. Conducător: Alexandr Nateprov.
4. 6228 Fiber Optic Perimeter Intrusion Monitoring System. Conducător: Ion Culeac.
5. 6239 Ultrasonic technology and installation for presowing treatment of seeds increasing the yield. Conducător: Petru Dumitraș.
6. 6277 Magnetic cluster compounds AB<sub>4</sub>X<sub>8</sub> with lacunar spinel structure for novel spintronics application. Conducător: Vladimir Țurcan.

### ERA.NET - 1

1. New doped boro-phosphate vitreous materials, as nano-powders and nano-structured thin films, with high optical and magnetic properties, for photonics. Conducător: Olga Șichimaca.

## AȘM-ANCS (România) - 11

1. Studiul unor materiale optice cu potențiale aplicații ca medii active laser. Conducător MD: Sergiu Angel.
2. Destindere cvasi – izotermă utilizând combustie suplimentară în turbina unui turbomotor. Conducător MD: Ion Cernica.
3. Studiarea metodelor de electrodepunere pentru pelicule metalice dure. Conducător MD: Viorel Gologan.
4. Elaborarea de noi materiale multifuncționale bazate pe sticle calcogenice pentru aplicații în optotelecomunicații. Conducător MD: Mihail Iovu
5. Tehnologie de aliare cu electrod din grafit pentru obținerea nanostructurilor și influența lor asupra proprietăților straturilor metalice. Conducător MD: Valentin Mihailov.
6. Noi metamateriale pentru depoluare și aplicații biomedicale. Conducător MD: Nicolae Enachi.
7. Obținerea structurilor fotovoltaice pe bază de microsferă calcogenice. Conducător MD: Dormidont Șerban.
8. Materiale nanocompozite de tip sticla fosfatică bioactivă-hidroxiapatită, conținând dopanți funcționali, pentru aplicații biomedicale. Conducător MD: Olga Șichimaca.
9. Metode moderne de obținere a materialelor nanostructurate multifuncționale cu proprietăți complexe pentru tehnologiile de vârf. Conducător MD: Natalia Țințaru.
10. Corelații spațiale între oscilatori nanomecanici pentru tehnologii cuantice. Conducător MD: Mihai Macovei.
11. Studiul și dezvoltarea tehnologiilor de separare a particulelor disperse din uleiurile electroizolatoare și vegetale. Conducător MD: Fiodor Grosu.

## AȘM-ANPȘIIU (Ucraina) – 6

1. Teoria tunelării a electronilor și propagării neliniare a undelor electromagnetice în structuri tunelare de rezonanță și pelicule subțiri ca elemente de bază a nanodispozitivelor. Conducător MD: Igor Belousov
2. Proprietățile structurale, optice și dielectrice ale cristalelor, straturilor subțiri și nanostructurilor a calcogenidelor metalice multicomponente pentru elemente fotovoltaice de generație nouă. Conducător MD: Maxim Guc
3. Efectul macroscopic dimensional al proprietăților superalajelor electrolitice din matalaie grupe de fier cu wolframul. Conducător MD: Alexandr Dicusar
4. Efectul magneto-deformațional în pelicule nanodimensionale metalice și semiconductoare. Conducător MD: Evghenii Harea
5. Senzori Hall în baza nanostructurilor metalice cu secțiunea mică de activare a neutronilor pentru diagnosticul magnetic al reactorilor termionucleari și a acceleratoarelor particulelor cu sarcină electrică. Conducător MD: Leonid Bruc
6. sinteza, proprietățile, structura moleculară și cristalină a liganzilor receptorilor benzodiazepinici și fibrinogenici. Conducător MD: Victor Kravčov



## 2. Lista elaborărilor realizate în perioada luată în studiu:

### **- produse, echipamente asimilate și fabricate în serie;**

În urma colaborării tehnico-științifice în anii 2013-2015 uzina "TOPAZ" S.A. a fabricat în serie următorul utilaj:

1. Strung ЭХРО, model ЭЧС-500 - 9 un.
2. Strung ЭХРО, model ЭХК-ЛГТУ - 1 un.
3. Stație de pregătire a electrolitului, model СППЭ-10 – 2 un.
4. Stație de pregătire a electrolitului, model СПП-1 - 1 un.



**TOPAZ**  
The group of companies "Salut"

Republica Moldova

Întreprinderea Mixtă uzina "TOPAZ" S.A.

**Акционерное Общество Совместное Предприятие завод «ТОПАЗ»**

MD-2069; Chișinău, pț. D. Cantemir 1; tel.: + /373 22/ 87 61 04; fax: + 3732 2 58 24 00;

MD-2069; Кишинев, пл. Д.Кантемир 1; тел. + /373 22/ 87 61 04; факс: + 3732 2 58 24 00;

E-mail: [topaz@topaz.md](mailto:topaz@topaz.md) [www.topaz.md](http://www.topaz.md) IDNO - c/f 1002600041941

Nr. 81/ 156

Din « 06 » 03 2017

### Акт внедрения

научно-технических результатов ИПФ АНМ в 2013-2015 гг. в серийное производство

Начиная с 2013 года Институт прикладной физики Академии наук Молдовы (ИПФ АНМ) и СП АО «завод «Топаз» плодотворно сотрудничают в рамках научно-технологического Кластера «ELCHIM-MOLDOVA» в области современных технологий. В течение 2013-2014 годов СП АО «завод «Топаз» провел комплекс совместных работ с ИПФ АНМ по разработке станков и станций подготовки электролита для технологии электрохимической размерной обработки (ЭХРО). Данные разработки были проведены в рамках проектов/контрактов по трансферу технологий №174Т и №181Т с АИТТ АНМ и имели своей целью создание высокоэффективных систем ЭХРО, не имеющих аналогов в странах СНГ и конкурентоспособных с лучшими мировыми образцами. Разработанные установки и технологии относятся к разряду «high-tech» и позволяют осуществлять высококачественную и экономически более эффективную обработку деталей сложной формы, в частности, лопаток (площадью до 400 см<sup>2</sup>) авиационных двигателей и газотурбинных установок.

В рамках указанных совместных проектов вклад ИПФ АНМ заключался в следующем:

- в совместной с СП АО «завод «Топаз» выработке принципиальных конструкторских решений станков ЭХРО и станций подготовки электролита;
- в уточнении параметров импульсов рабочего тока микросекундного диапазона;
- в оптимизации состава электролита;
- в рекомендации по выбору способа перевода Cr<sup>+6</sup> в Cr<sup>+3</sup>, запатентованных в Республике Молдова и РФ.

На выставке «Infoinvent 2015» указанные проекты №174Т и №181Т по трансферу технологий были признаны лучшими инновационными проектами.

В результате реализации указанных проектов СП АО «завод «Топаз» изготовил и поставил на российский рынок следующее оборудование:

- Станок ЭХРО, модель ЭХС-5000 - 9 шт.
- Станок ЭХРО, модель ЭХК-ЛГТУ - 1 шт.
- Станция подготовки электролита, модель СППЭ-10 - 2 шт.
- Станция подготовки электролита, модель СППЭ-1 - 1 шт.

Стоимость одного станка ЭХРО модели ЭХС-5000 составляет более 2 640 000 леев, станка ЭХРО модели ЭХК-ЛГТУ – более 8 250 000 леев, станции подготовки электролита СППЭ-10 более 6 270 000 леев.

Генеральный директор  
СП АО «завод «Топаз»



Бурцева О.А.

***- tehnologii, secvențe tehnologice, produse noi realizate și valorificate de agenții economici prin contract;***

**2013 - 2**

1. Contract Nr C-02-697/IFA cu "Naiman-Com" SRL. Obiectul contractului: Elaborarea tehnologiei de formare a acoperirilor de bronz pe suprafețele lucrătoare a unor bușe de suspensie a escavatorului "Cubolta" (Japonia). Suma contractului – 3000 lei.
2. Contract Nr. C-02-699/IFA cu "Topaz" S.A. Obiectul contractului: Optimizarea parametrilor electrolitului pentru prelucrarea electrochimică dimensională cu impulsuri a paletelor motoarelor și instalațiilor cu turbine pe gaze și determinarea nivelului lor admisibil în procesul de exploatare. Suma contractului: 125 000 lei.

**2015 - 1**

1. Contract Nr. C-02-698/IFA cu "Moldtehpotecție" SRL. Obiectul contractului: Elaborarea mediilor noi de înregistrare pe baza polimerilor". Suma contractului: 74806,5 lei.

**2016 - 1**

1. Contract Nr. 2/IFA cu "Topaz" S.A. Obiectul contractului: Elaborarea documentației tehnice (schițelor) și confecționarea modelelor pilot a patru tipuri de aplicatoare pentru instalația "ТОPAZ-ЭИЛ" de aliere cu scânteii electrice. Suma contractului: 200 000 lei.

**- produse noi valorificate de agenții economici prin colaborare sau contracte royalty;**

În cadrul uzinei "TOPAZ" S.A., ca rezultat al Proiectului de transfer tehnologic "Elaborarea și confecționarea instalației semiautomate cu prigram numeric "TOPAZ-ЭИЛ" pentru alierea cu scânteii electrice (ASE) a suprafețelor cu diverse forme geometrice, elaborarea tehnologiei ASE" au fost elaborate și confecționate mai multe echipamente destinate instalației "TOPAZ-ЭИЛ".



Republica Moldova

Întreprinderea Mixtă uzina "TOPAZ" S.A.

**Акционерное Общество Совместное Предприятие завод  
«ТОПАЗ»**

MD-2069; Chișinău, pt. D. Cantemir 1; tel.: + /373 22/ 87 61 04; fax: + 3732 2 58 24 00;

МД-2069; Кишинев, пл. Д.Кантемир 1; тел. + /373 22/ 87 61 04; факс: + 3732 2 58 24 00;

E-mail: [topaz@topaz.md](mailto:topaz@topaz.md) [www.topaz.md](http://www.topaz.md) IDNO - c/f 1002600041941

Nr. 81/ 155

Din « 06 » 03 2017

#### CONFIRMARE

Prin prezenta confirm, că în cadrul Contractului de finanțare pentru realizarea Proiectului de transfer tehnologic "Elaborarea și confecționarea instalației semiautomate cu program numeric "TOPAZ-ЭИЛ" pentru alierea cu scânteii electrice (ASE) a suprafețelor cu diverse forme geometrice, elaborarea tehnologiei ASE" (nr. 203T din 16.03.2016) încheiat între Agenției pentru Inovare și Transfer Tehnologic și Î.M. „Uzina Topaz”SA și în baza Contractului nr. 2/IFA din 01.03.2016 încheiat între Î.M. „Uzina Topaz”SA și Institutul de Fizică Aplicată AȘM cu tema: „Elaborarea documentației tehnice (schițelor) și confecționarea modelelor pilot a patru tipuri de aplicatoare pentru instalația „TOPAZ – ЭИЛ” au fost elaborate și confecționate în metal următoarele echipamente:

- Aplicator electromagnetic de tip vibrator pentru procesul ASE mecanizat (ES Vb);
- Aplicator electromecanic, tip rotativ pentru procesul ASE mecanizat (ES Rot);
- Aplicator cu mișcare complexă (rotație+vibrație) cu mișcare complexă a electrodului (ES Vb+Rot);
- Aplicator electromagnetic de tip vibrator pentru prelucrarea manual (ESM Vb).

Aplicatoarele „ES Vb”, „ES Rot”și “ES Vb+Rot” sunt destinate acoperirii în regim automat cu electrozi din aliaje dure și din aliaje speciale prin metoda alierii prin scânteii electrice a suprafețelor pieselor, inclusiv:

- suprafețe cilindrice pe exterior și interior;
- suprafețe frontale ale pieselor cilindrice;
- suprafețe plane a pieselor.

Cu aceste aplicatoare va fi dotată instalația semiautomată "TOPAZ-ЭИЛ" ce va permite extinderea substanțială a nomenclurii semifabricatelor și pieselor domeniilor de aplicare a metodei alierii prin scânteii electrice.

Director general



O. Burțeva

## **- mostre de mașini, echipamente, dispozitive funcționale**

Mostrele de echipamente elaborate sunt prezentate în Rapoartele privind Activitatea Științifică și Inovațională a IFA în anii 2012-2016.

2012 - 5

**Titlu:** Tehnologie și instalație industrială energoeficientă de procesare a plantelor aromatice pentru gospodăriile de fermieri

**Autori:** Boris Filip

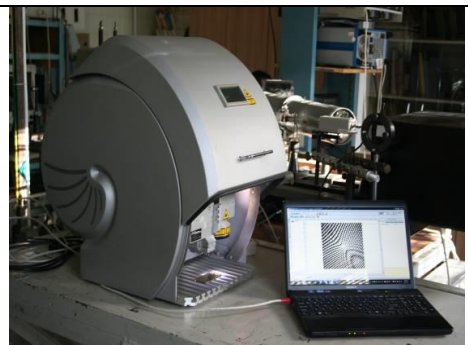
**Descriere:** Instalație mobilă originală și procedeu de procesare cu aburi supraîncălziți a materiei prime aromatice cu umiditate redusă și consum redus de energie termică. Generatorul de aburi supraîncălziți este adaptat pentru arderea directă a biomasei, inclusiv celei de la procesare.



**Titlu:** Aplicarea și identificarea quasihologramelor de protecție pe obiecte din metale prețioase

**Autori:** Laboratorul Medii de Înregistrare și Fotonica

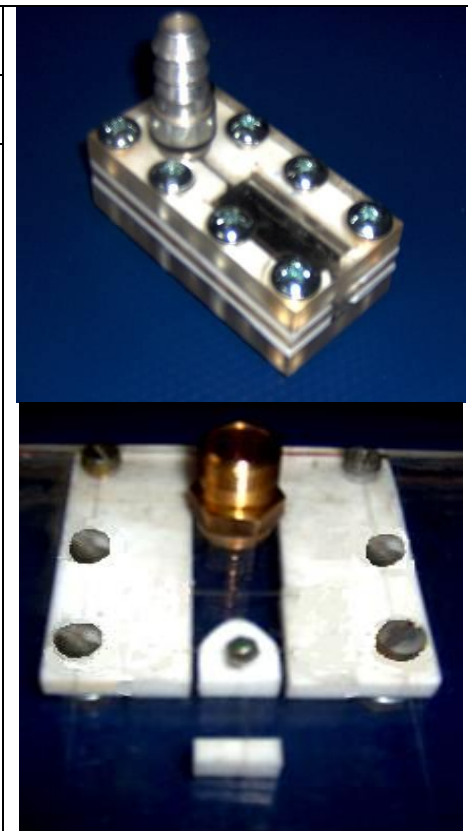
**Descriere:** Tehnologie nouă de imprimare a quasihologramelor pe probe din metale prețioase și dispozitiv portativ pentru identificarea semnelor falsificate.



**Titlu:** Generatoare de cavitație pentru extracție, omogenizare și dispersare fină a materialelor lichid-lichid sau/și lichid-solid

**Autori:** Tudor Cuciuc, Petru Dumitraș, Valeriu Gramațchii, Tatiana Șemeacova

**Descriere:** La baza elaborării construcției și principiului de funcționare a generatoarelor de cavitație a stat studiul curgerilor fluidului peste un tandem de cilindri instalat în sectorul cavitațional al tubului hidrodinamic. În procesul de cercetare s-a stabilit, că frecvența oscilațiilor este direct proporțională vitezei de propagare a jeturilor și a presiunii de alimentare a generatoarelor, dar zona activă de cavitație se formează la ieșirea fluidului din generator în volumul materialului tratat, (sus), sau în cavitatea generatorului (jos). Intensificarea regimului de cavitație se datorează oscilațiilor în antifază a jeturilor la ieșirea din generator sau în interiorul cavității. Elaborarea poate fi utilizată la omogenizarea și dispersarea fină a sistemelor compozite lichid-lichid sau/și lichid solid utilizați în industria alimentară, textilă, chimică farmaceutică etc.





**Titlu:** Generator de impulsuri electrice bipolare cu caracteristici îmbunătățite pentru plasmoliza materiei prime vegetale

**Autori:** Andrei Păpenco

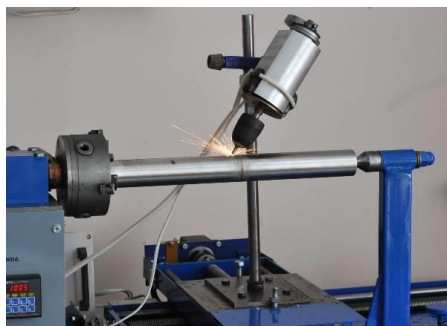
**Descriere:** Generatorul de impulsuri electrice bipolare permite într-un interval amplu reglarea amplitudinei și periodicității impulsurilor. Datorită prezenței controlorului este asigurată reglarea automată a temperaturii pe durata electro-plasmolizei materiei prime.



**Titlu:** Aplicator cu mișcare complexă a electrodului de durificare prin electroeroziune a suprafețelor lucrătoare a pieselor de mașini

**Autori:** Laboratorul Prelucrarea Materialelor prin Electroeroziune și Protecția Anticorozivă „Boris Lazarencu”

**Descriere:** Aplicatorul este destinat realizării procesului de durificare a suprafețelor lucrătoare a pieselor de mașini și a sculelor și prezintă în sine un dispozitiv care acordă electrodului de prelucrare o mișcare complexă: vibrație și rotație în același timp, ceea ce permite extinderea posibilităților de mărire a productivității de depunere a acoperirilor și a grosimii acestora. De asemenea, utilizarea aplicatorului propus lărgeste considerabil gama de materiale utilizate în calitate de electrozi prin faptul că, electrodul de prelucrare, efectuând în același timp rotații și vibrații, exclude fenomenul de gripare.

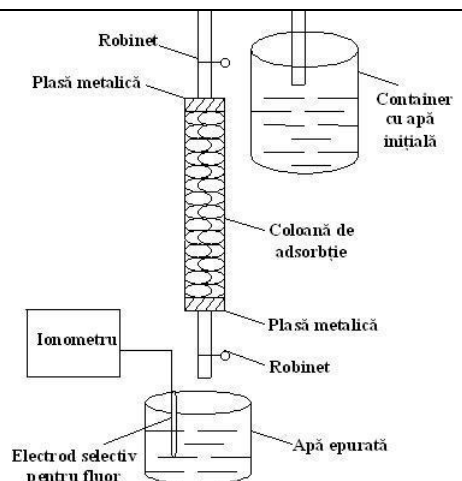



### 2013 – 3

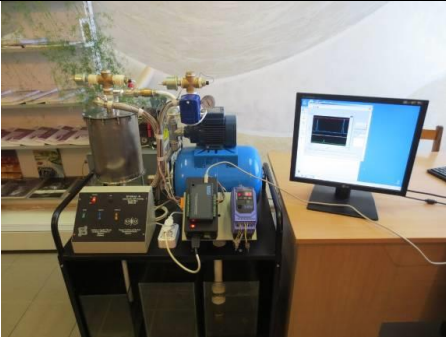
**Titlu:** Procedeu de înlăturare a fluorului și acizilor humici din apă

**Autori:** Zelențov Veaceslav, Dațko Tatiana

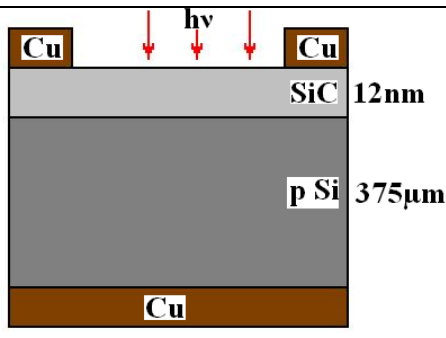
**Descriere:** Procedeu este bazat pe metoda adsorbției, în calitate de sorbent este folosit diatomitul autohton modificat cu compuși de aluminiu (DMA). Procedeu este destinat pentru purificarea apei de prezența fluorului și acizilor humici. Include trecerea apei (model 5.2 mgF/l și 20.8 cmgO<sub>2</sub>/l) poluate cu fluor și acizi humici printr-un strat de DMA. După tratarea cu DMA conținutul fluorului se micșorează de 5.2 ori și a acizilor humici de 4.6 ori; conținutul lor în apă corespunde normelor standard (1.5 mgF/l, 5.0 mgO<sub>2</sub>/l).

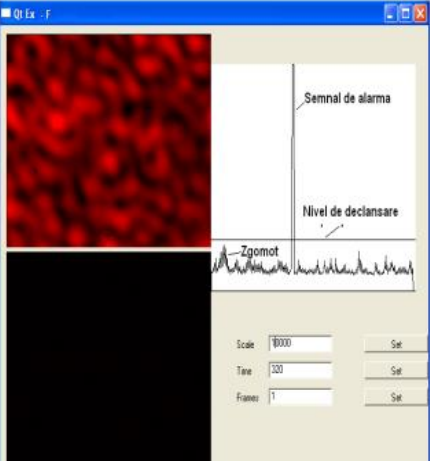


<b>Titlu:</b> Instalația pilot de aliere prin electroeroziune a suprafețelor metalice	
<b>Autori:</b> Vitali Crupnic, Vladimir Goremichin, Valentin Mihailov, Victor Revuțchii	
<b>Descriere:</b> Instalația pilot de aliere prin electroeroziune a suprafețelor metalice (prelucrarea fină) cu puterea de 0.75kW care permite, spre deosebire de instalațiile similare, lărgirea gamei de materiale din care pot fi formate acoperirile, continuitate înaltă și rugozitate minimă a acoperirilor.	

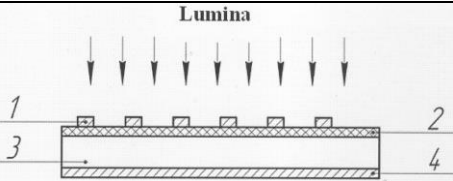
<b>Titlu:</b> Instalație (pilot) pentru purificarea mediilor tehnologice apoase „Izvoraș - 01”	
<b>Autori:</b> Vitali Crupnic, Vladimir Goremichin, Vladimir Șveț	
<b>Descriere:</b> Instalație mobilă de microfiltrare, destinată purificării apei și a mediilor tehnologice de particule mecanice de dimensiuni mai mari de 1μm. Compusă din: filtru pentru prelucrarea inițială, pompă centrifugală cu inverter pentru reglarea turației motorului, receiver, bloc de filtrare constituit din trei elemente de filtrare, magistrale de intrare, ieșire și scurgere, sistem de valve electromagnetice, debitmetru, senzor de temperatură și de presiune. Elementele de filtrare sunt fabricate prin sinterizarea pulberilor de polietilen modificate prin iradiere. Instalația are un sistem eficient de curățare automată a elementelor de filtrare prin contracurent și scurgerea apelor uzate. Instalația include: unitatea de litrare, cu panou de indicare și comandă manuală; unitate PC, pentru dirijare la distanță și monitorizare a procesului în timp real.	


2014 - 2

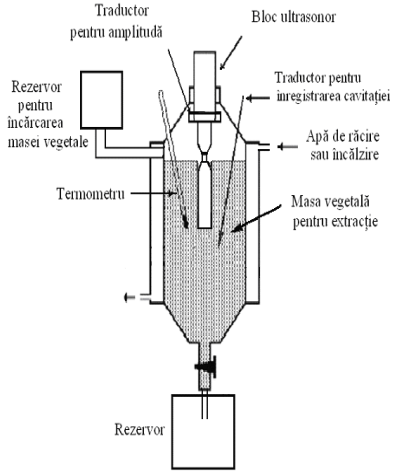
<b>Titlu:</b> Dispozitiv fotovoltaic	
<b>Autori:</b> Simashkevich, A., Sherban, D. Bruc, L.,	
<b>Descriere:</b> Elaborarea se referă la structurile semiconductoare, care sunt folosite pentru conversia energiei solare în energie electrică. Structura fotovoltaică cu o singură joncțiune reprezintă o heterojoncțiune <i>p-n</i> cu două straturi a-SiC și c-Si. Stratul de carbură de siliciu amorfă cu conductibilitatea de tipul <i>n</i> de grosime în intervalul 6-20 nm este depus prin dispersie magnetronică nereactivă în argon dintr-o țintă solidă de SiC pe suprafața prealabil pregătită a plachetei cristaline de siliciu cu conductibilitate de tip <i>p</i> . Electrocul frontal din argint sau cupru, în forma de grilă, este depus nemijlocit pe stratul a-SiC. Electrocul din spate de argint sau cupru este situat pe suprafața opusă a siliciului cristalin. Structura fotovoltaică elaborată demonstrează în condiții standarde (AM1.5) eficiența de 7.83%.	

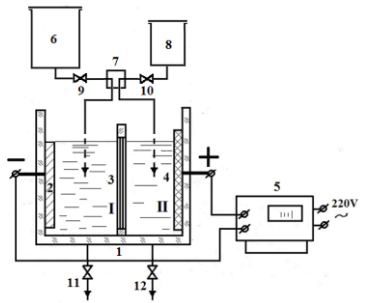
<b>Titlu:</b> Sistem cu fibră optică a semnalizării de pază	
<b>Autori:</b> Culeac Ion, Iovu Mihail, Andrieș Andrei Buzdugan Artur, Ciornea Viorel, Prepelița Anatol	
<b>Descriere:</b> Sistemul de monitorizare cu fibră optică este propus pentru protecția împotriva intervențiilor pe perimetru a obiectelor de importanță strategică. Fibra optică poate fi instalată pe pereți clădirilor, la adâncime în sol, pe perimetrul îngrădirilor, etc. Sistemul de securitate cu fibră optică are o imunitate sporită față de câmpurile electromagnetice și posedă o soluție mai bună în raport cu sistemele tradiționale existente bazate pe firele de cupru, senzori și camere video.	


## 2015 – 6

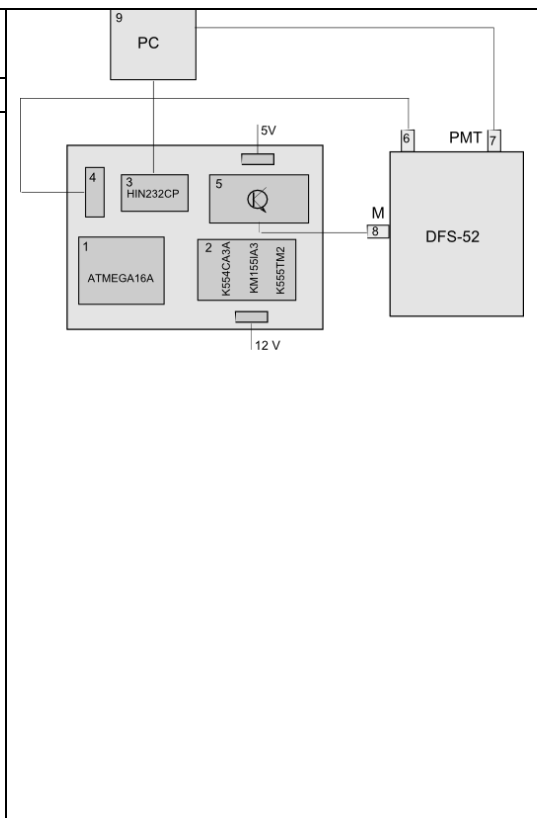
<b>Titlu:</b> Structură fotovoltaică cu o joncțiune	
<b>Autori:</b> Zahvalinskii Vasilii, Șerban Dormidont, Simașchevici Alexei, Bruc Leonid	
<b>Descriere:</b> Structura fotovoltaică cu o joncțiune, care conține un strat de carbură de siliciu cu conductibilitatea tip n, un substrat din siliciu monocristalin cu orientarea (100) și conductibilitatea tip p și electrozii metalici de în față și spatele structurii, se caracterizată prin aceea că reprezintă un component cu două straturi al heterojoncțiunii p-n a-SiC/c-Si, în care stratul de carbură de siliciu amorf cu conductibilitatea tip n cu grosimea stratului 6 - 20 nm este depus prin dispersie magnetronică nereactivă în argon dintr-o țintă solidă de SiC pe suprafața prealabil pregătită a substratului monocristalin de siliciu cu conductibilitatea de tipul p. Electroful din față este fabricat din argint sau cupru în formă de regletă de contact și este amplasat nemijlocit pe stratul SiC, iar electroful din spate este din argint sau cupru și este amplasat pe partea opusă a substratului din siliciu monocristalin.	

<b>Titlu:</b> Motor electrostatic	
<b>Autori:</b> Bologna Mircea, dr.hab., Grosu Fiodor, Cojevnicov Igor, Policarpov Alibert	
<b>Descriere:</b> Esența elaborării constă în perfecționarea motorului electrostatic, care permite funcționarea de la o simplă sursă de tensiune înaltă. Motorul electrostatic include un corp dielectric, în interiorul căruia sunt amplasați coaxial un stator și un rotor, instalat în rulmenți. Dispozitivul este predestinat pentru refularea agenților termici gazoși și lichizi în sistemele de răcire și termostatare a aparatului și utilajului de tensiune înaltă, elementelor electronice, amestecul aeroionelor la tratamente fizioterapeutice. Se evidențiază simplitatea construcției, durata înaltă de funcționare, consumul minim de energie.	

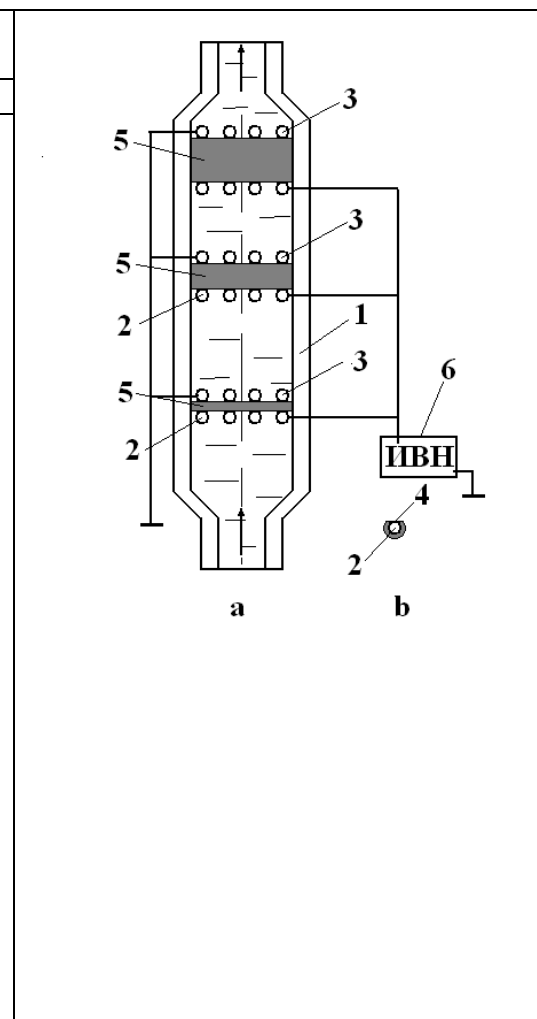
<p><b>Titlu:</b> Instalație cavitațională ultrasonoră pentru extracția substanțelor biologic active din materie primă vegetală</p>	
<p><b>Autori:</b> Dumitraș Petru, Bologa Mircea, dr.hab., Șemeacova Tatiana, Balan Gheorghe</p>	
<p><b>Descriere:</b> Instalația cavitațională ultrasonoră pentru extragerea a substanțelor biologice (SBA) active din materia primă vegetală constă din traductorul magnetostrictiv, chiuveta pentru procesul tehnologic de tratare și extracție sub acțiunea efectelor cavitaționale ultrasonore, rezervuarul pentru colectarea extractului SBA și rezervorul pentru încărcarea masei vegetale. Volumul de lucru al chiuvetei este format între suprafața laterală a concentratorului ultrasonor cilindric și păharul cilindric. Chiuveta este înzestrată cu cămașă de răcire în scopul reglării temperaturii procesului de extracție. Oscilațiile electrice de frecvență înaltă sunt asigurate de generatorul ultrasonor UZG3-04 și/sau UZDN-1, puterea de alimentare a căruia este de 0,4 Kwt. Intervalul de reglare a frecvenței generate este de 18-44 KHz. Instalația este înzestrată cu traductori pentru înregistrarea amplitudinii oscilațiilor ultrasonore – <math>\mu\text{m}</math>, temperaturii componentelor amestecului, timpului de procesare ultrasonoră, corelației dintre fazele lichidă și solidă.</p>	

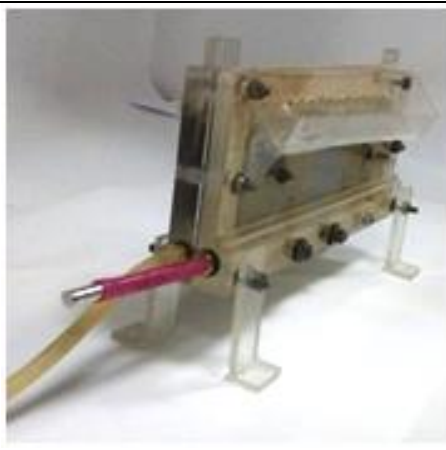
<p><b>Titlu:</b> Electrolizor cu diafragmă EDP-2</p>	
<p><b>Autori:</b> Vrabie Elvira, Bologa Mircea, Policarpov Albert, Paladii Irina, Romanenco Vasile, Cugut Ion, Sprincean Catalina</p>	
<p><b>Descriere:</b> Electrolizorul cu diafragmă EDP-2 este destinat pentru procesarea electrofizică a zerului cu extragerea concentratelor proteice-minerale și izomerizarea simultană a lactozei în lactuloză. Electrolizorul a fost conceput ca optimizare a modelului EDP-0.5, ce prevede o micșorare a distanței între electrozi-membrană și reducerea consumului de energie. Raportul volumului de lucru la suprafața electrodului constituie <math>V/S = 1.4</math> pentru EDP-2 față de 5 pentru EDP-0.5. Gradul de extragere a fracțiilor proteice în concentrate-proteice minerale tratate în EDP-2 crește cu circa 10–20% (în dependență de tipul zerului procesat) față de procesarea electrofizică în condiții similare în EDP-0.5. Se reduce durata de procesare de două ori (pentru atingerea valorilor maxime de extragere a proteinelor serice în CPM). S-au efectuat testări la procesarea zerului în regim continuu (debit uniform al lichidului de lucru) în EDP-2.</p>	


<p><b>Titlu:</b> Instalație pentru durificarea cu scânteii electrice și recondiționarea produselor metalice “ПЭЖИ-2028”</p>	
<p><b>Autori:</b> Paramonov Anatolii, Covali Alexandru, Parșutin Vladimir</p>	
<p><b>Descriere:</b> Instalația permite durificarea instrumentelor de tăiere, suprafețelor de lucru ale dinților ferăstrăului segmentați mari, pieselor matricelor; recondiționarea suprafețelor exterioare și interioare ale pieselor în formă de corp de rotație; aplicarea metalelor nobile și aliajelor pe contactele electrice. Posedă largi posibilități tehnologice: permite de a efectua prelucrarea locală a suprafețelor fără încălzirea piesei într-o gamă largă de regimuri și a alternării regimurilor de a asigura formarea pe etape a grosimii și rugozității acoperirilor. Simplitatea, economicitatea, mobilitatea, localizarea prelucrării suprafețelor, încălzirea neînsemnată a piesei, posibilitatea formării caracteristicilor de exploatare necesare, rezistența adeziunii acoperirii cu materialul de bază atribuie procedeul în rândul celor de perspectivă. Instalația este o bază veritabilă pentru elaborarea instalațiilor care acoperă toate necesitățile tehnologice în alierea prin scânteii electrice.</p>	

<p><b>Titlu:</b> Modul electronic de dirijare și achiziție a datelor experimentale pentru spectrofotometrul DFS-52</p>	
<p><b>Autori:</b> Ion Culeac, Iurie Nistor</p>	
<p><b>Descriere:</b> Modulul a fost elaborat pentru modernizarea spectrofotometrului DFS-52, destinat înregistrării spectrelor Raman și de luminiscentă în intervalul 400-800 nm. În calitate de fotoreceptor a fost utilizat fotomultiplicatorul (PMT) Hamamatsu H9319-12 care funcționează în regim de numărare a fotonilor. Pentru reducerea zgomotului și mărirea sensibilității a fost montat un dispozitiv de răcire al PMT. Răcirea de la ~ 20 °C pînă la ~ 4 °C a permis reducerea zgomotului de la ~ 120 u.a. la ~ 4 u.a. A fost realizată schema electronică și elaborat programul SPEC pentru dirijarea spectrofotometrului DFS-52 și înregistrarea datelor experimentale. Programul SPEC a fost realizat în limbajul C++ cu ajutorul mediului Qt SDK și rulează pe microcontrolerul ATMEGA16 în sistemul de operare GNU/Linux. Programul SPEC realizează următoarele funcții: Dirijarea motorului SDR-711; Direcționarea comenzilor prin intermediul conexiunii RS-232; Achiziția datelor și dirijarea fotomultiplicatorului H9319 prin intermediul RS-232; Afișarea în formă grafică pe monitor în timp real a spectrului înregistrat; Salvarea datelor în format CSV.</p>	

### 2016 – 3

<p><b>Titlu:</b> Dispozitiv pentru refularea lichidelor dielectrice (pompa electrohidrodinamică multietajată)</p>	
<p><b>Autori:</b> Bologna Mircea, Cojevnicev Igor</p>	
<p><b>Descriere:</b> Dispozitivul este destinat pentru refularea lichidelor dielectrice (slab conductibile) sub acțiunea câmpului electric și se evidențiază prin lipsa elementelor mobile. Se referă la domeniul electrohidrodinamicii și poate fi utilizat pentru crearea sistemelor de răcire ale utilajului energetic de tensiune înaltă, spre exemplu, a transformatoarelor de tensiune înaltă, radiatoarelor Roentgen, etc. Pe desen este prezentat schematic dispozitivul elaborat, constituit din corpul 1, în care sunt amplasate etajele, care fiecare conține câte doi electrozi – emiterul 2 și colectorul 3, realizați în formă de fire întinse paralel, pe firele emiterului 2 fiind depuse acoperiri izolante cu perforații 4 din partea colectorului 3. Totodată între electrozii emiter și colector sunt instalați pereți despărțitori poroși 5, executați din material dielectric. În direcția refulării dimensiunile porilor pereților descresc, iar grosimea despărțitorilor crește de la etaj la etaj. În calitate de dielectric pentru despărțitori a fost selectat cuarțul. Rezultatul folosirii dispozitivului este sporirea presiunii și a resurselor de funcționare, datorită captării microparticulelor, care se formează la electrozii de tensiune înaltă. Astfel, în conturul sistemului de răcire circulă dielectric lichid curat. Utilizarea dispozitivului este rațională în convertizoarele de tensiune înaltă, schimbătoarele de căldură electrohidrodinamice, la elaborarea sistemelor de răcire a utilajului de tensiune înaltă, spre exemplu, transformătoare, radiatoare roentgen, microprocesoare, etc.</p>	

<b>Titlu:</b> Electrolozor cu diafragmă fisurat EDP-5	
<b>Autori:</b> Vrabie Elvira, Bologa Mircea, Policarpov Albert, Paladii Irina, Sprincean Catalina	
<b>Descriere:</b> Electrolozorul cu diafragmă fisurat EDP-5 este destinat pentru procesarea electrofizică a zerului cu extragerea concentratelor proteice-minerale și izomerizarea simultană a lactozei în lactuloză. Electrolozorul a fost conceput ca optimizare a modelului anterior (EDP-2), ce prevede o micșorare a distanței între electrozi-membrană, reducerea consumului de energie și procesarea zerului în regim continuu. Gradul de extragere a fracțiilor proteice în concentrate-proteice minerale tratate în EDP-5 crește cu circa 10-15 % (în dependență de tipul zerului procesat) față de procesarea electrofizică în condiții similare anterioare.	

<b>Titlu:</b> Generator multifuncțional pentru realizarea procesului de durificare cu scânteii electrice și recondiționarea produselor metalice	
<b>Autori:</b> Paramonov Anatolii, Covali Alexandru, Parșutin Vladimir	
<b>Descriere:</b> Generatorul multifuncțional este destinat pentru asamblarea instalațiilor, care permit realizarea procesului de durificare a instrumentelor de tăiere, a suprafețelor de lucru ale dinților ferăstrăului, a pieselor matricelor; recondiționarea suprafețelor exterioare și interioare ale pieselor în formă de corp de rotație; aplicarea metalelor nobile și aliajelor pe contactele electrice. Particularitatea elaborării - posibilitatea efectuării tratamentului pe o singură instalație cu regimuri cu reglarea frecvențelor și duratei impulsurilor în intervale largi. Poședă posibilități tehnologice ale tratamentului prin scânteii electrice, precum: prelucrarea locală a suprafețelor fără încălzirea piesei într-o gamă largă de regimuri și a alternării regimurilor, asigurând formarea pe etape a grosimii și rugozității acoperirilor. Prin prelucrarea la frecvențe înalte (până la 2000 Hz) pot fi obținute acoperiri cu rezistență majoră la coroziune.	

**- produse științifice create, cu înscriere în registru**

1. În cadrul Proiectului NASA AERONET (2001-2020 Aerosol Robotic Network) în a. 2013 au fost înregistrate în Global Atmospheric Watch Station Information System rezultatele monitorizării unor parametri atmosferici: Buletin Informațional MACC-III (2<sup>nd</sup> extension) Report no. 57.4. RAD-Standard Validation Report. Issue #3. J-A-S 20113 (2015).
2. Înregistrări periodice (12 per an, începând cu anul 2003) a rezultatelor experimentale de monitorizare a unor parametri atmosferici în World Radiation Data Centre (WRDC), St.Petersburg, Russia <http://wrdc.mgo.rssi.ru/>.

**- alte tipuri de rezultate documentate (metode, procedee, tehnologii, materiale, substanțe, soft-uri etc.**

1. Substanțe noi documentate prin depozitarea datelor de structură în baza de date "Cambridge Crystallographic Data Centre,, ([www.ccdc.cam.ac.uk](http://www.ccdc.cam.ac.uk)).  
2012 – 45  
2013 – 84  
2014 – 93  
2015 – 45  
2016 – 89
2. Procedee documentate în urma testărilor tehnologice la întreprinderi:  
Demonstrarea eficienței electroplasmolizei merelor la Fabrica de conserve "ECOVIT" S.R.L., Ungheni (Act de verificare a calității producției din 6 noiembrie 2012).

3. Procedee, compuși și soft-uri documentate de AGEPI

**2012 - 12**

1. Verlan Victor, Iovu Mihail, Buzurniuc Svetlana, Zubareva Vera, Turtă Constantin. Procedeu de obținere a unui nanocompozit luminozor pe baza compusului coordinativ al Eu 3+ și poli-N-vinilpirolidonei. Brevet de invenție MD 389 din 31.01.2012.
2. Parșutin Vladimir, Șchiliov Vladimir, Șchiliov Dmitrii, Martniuc Nicolae, Paramonov Anatolii, Covali Alexandr. Procedeu electrochimic de identificare a obiectului electroconductiv și dispozitivul pentru realizarea acestuia. Brevet de invenție MD 404 din 29.02.2012.
3. Parșutin Vladimir, Paramonov Anatol, Covali Alexandr, Agafii Vasile. Procedeu de activare electrochimică a suprafeței aliajelor dure cu conținut de wolfram pentru lipire la temperatura joasă (variantă). Brevet de invenție MD 416 din 30.04.2012.
4. Parșutin Vladimir, Șchiliov Vladimir, Paramonov Anatol, Covali Alexandr, Agafii Vasile. Procedeu combinat pentru prelucrarea electrochimică dimensională. Brevet de invenție MD 426 din 31.05.2012.
5. Așașchin Vladimir, Achimova Elena. Procedeu de măsurare a tensiunilor remanente în profilul sticlei plate și dispozitivul pentru realizarea acestuia. Brevet de invenție MD 443 din 30.06.2012.
6. Triduh Ghenadii, Prisacar Alexandru, Andrieș Andrei. Procedeu de înregistrare a rețelelor de difractometrice optice în structura de dimensiuni nano metal-sticlă calcogenid-conductor. Brevet de invenție MD 460 din 31.07.2012.
7. Bobanova Janna, Petrenko Vladimir, Croitoru Dumitru. Procedeu de obținere a tablei laminate subțiri din fier. Brevet de invenție MD 502 din 30.11.2012.
8. Verlan Victor, Iovu Mihail, Buzurniuc Svetlana, Culeac Ion, Zubareva Vera, Turta Konstantin, Andrieș Andrei. Procedeu de obținere a nanocompozitului luminozor pe baza compusului organic complex cu ioni din Tb3+ și polimerul poli-n-vinilpirolidon. Brevet de invenție MD 503 din 30.11.2012.
9. Mihailiuc Alexei, Sidelnicova Svetlana, Tavalinski Mihail. Procedeu de fabricare al anodului pentru protecție catodică. Brevet de invenție MD 504 din 30.11.2012.
10. Smîcov Vladimir. Programa "SolRad". Certificat de autor MD PC 3395 din 18.06.2012.
11. Smîcov Vladimir. Programa "BalansRad". Certificat de autor MD PC 3521 din 29.10.2012.
12. Smîcov Vladimir. Programa "OzonCalc". Certificat de autor MD PC 3522 din 29.10.2012.

**2013 - 9**

1. Grigorian Alexandr, Șchileov Vladimir, Martiniuc Nicolai. Procedeu de identificare cu impulsuri gazodinamice. Brevet de invenție MD 522 din 31.01.2013.

- Gulea Aurelian; Căpățină Tatiana; Ciumacov Iurie; Lozan-Tîrșu Carolina; Petrenko Petr; Codiță Gheorghe; Țapcov Victor; Rudic Valeriu. Compus coordinativ trinuclear al cuprului: tris{ $\mu$ -[3,5-dibromo-2-hidroxibenziliden-4'-(piridin-2-il)-tiosemicarbazido(2-)]cupru}hidrat, care manifestă activitate antimicotică față de *Candida albicans*. Brevet de invenție MD 4194 din 31.08.2013.
- Parșutin Vladimir, Paramonov Anatolii, Pasincovschii Emil, Covali Alexandr, Cernîșeva Natalia. Procedeu de prelucrare termochimică a pieselor din oțel. Brevet de invenție MD 614 din 31.10.2013.
- Parșutin Vladimir; Paramonov Anatolii; Pasincovschii Emil; Covali Alexandr; Cernîșeva Natalia; Șoltoian Nicolae. Procedeu de sporire a rezistenței la coroziune a oțelurilor. Brevet de invenție MD 561 din 30.06.2013.
- Smîcov Vladimir. Programa SunMoonCalendar. Certificat de autor MD PC nr. 3774 din 23.07.2013.
- Cuznețov Alexandr, Kulikova Olga, Racu Andrei, Siminel Anatolii. Programul pentru determinarea adâncimii și profilul rețelelor holografice difracționale de relief-fază. Certificat de autor MD PC nr 3795 din 18.10.2013.
- Nastas Andrian; Iaseniuc Oxana; Iovu Mihail. Programa pentru determinarea adâncimii și profilul rețelelor holografice difracționale de relief-fază. Certificat de autor MD PC nr. 3670 din 05.04.2013.
- Smîcov Vladimir. Programa SolRadSum. Certificat de autor MD PC nr.3838 din 2013.12.17.
- Cuznețov Alexandr, Dermenji Lazari, Racu A ndrei, Siminel Anatolii. Programa Oscilloscopes. Certificat de autor MD PC nr.3839 din 2013.12.17.

### 2014 - 8

- Zelențov Veaceslav, Dațco Tatiana, Dvornicova Elena. Procedeu de purificare a apei de ioni de fluor și acizi humici. Brevet de invenție MD 657 din 2014.02.28.
- Parșutin Vladimir, Paramonov Anatolii, Covali Alexandr, Agafii Vasile, Cernîșeva Natalia. Procedeu de obținere a acoperirilor multistrat prin prelucrarea cu scânteii electrice. Brevet de invenție MD 685 din 2014.05.31.
- Parșutin Vladimir, Paramonov Anatolii, Pasincovschii Emil, Covali Alexandr, Cernîșeva Natalia. Procedeu de prelucrare termochimică a pieselor din oțel. Brevet de invenție MD 614 din 31.10.2013.
- Parșutin Vladimir; Paramonov Anatolii; Pasincovschii Emil; Covali Alexandr; Cernîșeva Natalia; Șoltoian Nicolae. Procedeu de sporire a rezistenței la coroziune a oțelurilor. Brevet de invenție MD 561 din 30.06.2013.
- Gologan Viorel, Bobanova Janna, Ivașcu Sergiu, Croitoru Dumitru. Procedeu de obținere a cromului rezistent la uzură din electrolitul tetracromatic. Brevet de invenție MD 714 din 2014.07.31.
- Parșutin Vladimir, Paramonov Anatolii, Covali Alexandr, Cernîșeva Natalia, Agafii Vasile. Aliaj anticorosiv pe baza de Ni-Re-Zr. Brevet de invenție MD 4269 din 2014.08.31.
- Sidelinicova Sv., Globa P., Conopco L., Nikolaeva A., Dikusar Al. Procedeu de obținere a contactului microfîr în izolație de sticlă și colector prin depunere electrochimică. Brevet de invenție MD 753 din 2014.10.31.
- Ciobănică Olga, Rudic Valeriu, Bulhac Ion, Cepoi Liliana, Rudi Liudmila, Bouroș Polina, Miscu Vera, Chiriac Tatiana, Sadovnic Daniela. Bis{bisdimetilglioimato}cloro}- $\mu$ -3-formilpiridinizonicotinoihidrazonă –di-cobalt(III) în calitate de stimulator de sinteză a proteinelor și agent de ridicare a productivității în cultivarea algei *Porphyridium cruentum*. Brevet de invenție MD 4278 din 31-10-2014.

### 2015 – 7

- Șchileov Vladimir, Paramonov Anatolii, Covali Alexandr, Agafii Vasile. Procedeu de confecționare a semnelor de identificare. Brevet de invenție MD 796 din 26-02-2015.
- Șchileov Vladimir, Paramonov Anatolii, Covali Alexandr, Agafii Vasile. Procedeu de confecționare a semnelor de identificare. Brevet de invenție MD 797 din 27-03-2015.
- Goncearuc Valeriu, Paramonov Anatolii, Bologa Mircea, Șchileov Vladimir, Grosu Feodor, Policarpov Albert, Covali Alexandru. Procedeu de aluminizare a pieselor din oțel și metale colorate. Brevet de invenție MD 856 din 28-06-2015.
- Șchileov Vladimir, Dumitraș Petru, Agafii Vasile, Balan Gheorghe. Procedeu de creare și depozitare a marcajului de identificare pe baza ceramicii. Brevet de invenție MD 860 din 22-07-2015.
- Goncearuc Valeriu, Paramonov Anatolii, Șchileov Vladimir, Bologa Mircea, Policarpov Albert, Covali Alexandr. Procedeu de obținere a hidrogenului și reactor pentru realizarea acestuia. Brevet de invenție MD 885 don 31-09-2015.
- Belevschi Stanislav, Dicusar Alexandr, Shuliman Anna, Bobanova Janna, Iușcenco Serghei, Borțoi Tudor. Procedeu de preparare a electrolitului apos de gluconat pentru depunerea acoperirilor nanocristaline de Co-W. Brevet de invenție MD 4331 din 30-09-2015.
- Verlan Victor, Bordian Olga, Culeac Ion, Iovu Mihail, Zubarev Vera. Procedeu de obținere a unui luminofor pe baza semiconductorului calcogenic amorf  $As_2S_3$  și compusului coordinativ  $Eu(TTA)_2(Ph_3PO)_2NO_3$ . Brevet de invenție MD 4344 din 30-11-2015.

### 2016 - 3

- Schileov Vladimir, Parsutin Vladimir, Paramonov Anatolii, Bologa Mircea, Covali Alexandr. Procedeu de identificare a obiectului electroconductiv si dispozitivul pentru realizarea acestuia. Brevet de invenție MD 921 din 2016-01-31.
- Bologa Mircea, Vutcariova Irina. Procedeu de obținere a acidului lactic din zer fermentat. Brevet de invenție MD 974 din 2016-08-31.
- Șchileov Vladimir, Bologa Mircea, Cojevnicev Igor, Policarpov Albert. Procedeu de reglare a numărului de rotații și direcției de rotire a motorului electrostatic. Brevet de invenție MD 1029 din 2016-11-30.



### 3. Lista lucrărilor apărute în edituri străine

- *monografii* ( $0+0+0+1+0 = 1$ )

2015 – 1

1. ENAKI, N.A. Non-Linear Cooperative Effects in Open Quantum Systems: Entanglement and Second Order Coherence. Hauppauge NY, USA: Nova Science Publishers, 2015. 355 pag. ISBN 978-1-63483-348-6.

- *culegeri* ( $1+1+0+1+0 = 3$ )

2012 – 1

1. Electrotehnologii: protecția mediului, procesarea de materiale și control nedistructiv. Editori: FLORIN TEODOR TĂNĂȘESCU, MIRCEA BOLOGA, RADU CRAMARIUC, ALEXANDRU BOLOGA, BOGDAN CRAMARIUC. Bucuresti, Romania.: AGIR, 2012. 764 p. ISBN 978-973-720-353-3.

2013 - 1

1. Optoelectronics - Advanced Materials and Devices. Eds. PYSHKIN, S.L.; BALLATO, J., Croatia.: InTech, 2013. ISBN 978-953-51-0922-8.

2015 – 1

1. Optoelectronics - Materials and Devices. Eds. S.L.PYSHKIN, J.BALLATO, Croatia: InTech, 2015. ISBN 978-953-51-2174-9.

### 4. Lista lucrărilor apărute în edituri din țară

- *monografii* ( $0+1+0+0+0 = 1$ )

2013 – 1

1. MOSKALENKO, S.A.; PODLESNII, I.; DUMANOV, E.; LUCHIANINOVA, V.A.; KISELYOVA, E.S. Doctor Evgenii S. Moskalenko: 50 years, commemoration. Ch.: S. n., 2013. 75 pag.



## 5. Lista capitolelor din monografia

- în străinătate ( $6+4+0+4+2 = 16$ )

### 2012 - 6

1. BACA, S.G.; DECURTINS, S. Phthalate-based coordination polymers. In: Phthalates: Chemical Properties, Impacts on Health and the Environment. Ed. MORETTI, G.L.; ROMANO, D. Hauppauge, USA.: Nova Publishers, 2012. 1-60 p. ISBN 978-1-62081-994-4.
2. ENAKI, N.A. Effective hamiltonian and master equation for nonlinear collective interaction of electrons with lattice vibration in superconductivity. In: magnetic mechanism of Superconductivity in Copper Oxide. Ed. TANMOY DAS. Hauppauge, USA.: Nova Publishers, 2012. 141-172 p. ISBN 978-1-61324-696-2.
3. GRABCO, D.; HAREA, E.; SHIKIMAKA, O.; SHERBAN, D. Elastoplastic Response of TCO/Si Coated Systems to Local Loading. In: Horizons in World Physics. Volume 277. Ed. REIMER, A. Hauppauge, USA.: Nova Publishers, 2012. 111-130 p. ISBN 978-1-62100-587-2.
4. GROSU, T.; BOLOGA, A.I.; BOLOGA, M. Electrizarea lichidelor dielectrice neideale în câmpuri electrostatice. In: Electrotehnoilogii: protecția mediului, procesarea de materiale și control nedistructiv. Ed. TĂNĂSESCU, F.T.; BOLOGA, M.; CRAMARIUC, R. Bucuresti, Romania.: AGIR, 2012. 261-288 p. ISBN 978-973-720-353-3.
5. NAZAROV, M.; POPOVICI, E.-J.; DO YOUNG NOH, AHMAD-FAUZI, M.N. Physico-chemical aspects regarding the formation of Yttrium, Gadolinium and/or Terbium Aluminate Phosphors. In: Garnet: Metamorphic History, Composition and Crystallization. Ed. SCHWEITZER, H.; METZGER, J. Hauppauge, USA.: Nova Publishers, 2012. 1-50 p. ISBN 978-1-61470-572-7.
6. PYSHKIN, S.; BALLATO, J.; CHUMANOV, G.; VANDERVEER, D.; ZHITARU, R. Long-Term and Light Stimulated Evolution of Semiconductor Properties. In: Advances and Applications in Electroceramics II: Ceramic Transactions, Volume 235. Ed. NAIR, K.M.; PRIYA, S. Hoboken, NJ, USA.: John Wiley & Sons, Inc., 2012. 113-124 p. ISBN 978-11-1827-335-7. doi: 10.1002/9781118511350.ch12.

### 2013 - 4

1. ANGHEL, S.; KULYUK, L. Optical Spectroscopy of Transition Metal Ions in  $\alpha$ -ZnAl<sub>2</sub>S<sub>4</sub> Wide Band Gap Semiconductors. În: Spinels: Occurrences, Physical Properties and Applications. Ed. MAIGNY, L.; DUPONT, M., Hauppauge, USA.: Nova Science Publishers, 2013. 1-42 p. ISBN 978-1-62417-183-3.
2. ENAKI, N. New Cooperative Effects in Single- and Two-Photon Interactions of Radiators with Electromagnetic Bath. În: Electromagnetic Fields: Principles, Engineering Applications and Biophysical Effects. Ed. MYUNG-HEE KWANG; SANG-OOK YOON, Hauppauge, USA: Nova Science Publishers, 2013. 363-420 p. ISBN 978-1-62417-063-8.
3. ENAKI, N.A.; COLUN, S. Two Non-Linear Mechanisms of Correlations Between Cooper Carriers in Superconductivity and their Microscopical Descriptions. În: Recent Advances in Superconductivity Research. Ed. TAYLOR, C.B., Hauppauge, USA: Nova Science Publishers, 2013. 145-182 p. ISBN 978-1-62618-406-0.
4. PYSHKIN, S.L.; BALLATO, J. Advanced Light Emissive Device Structures. În: Optoelectronics - Advanced Materials and Devices. Ed. PYSHKIN, S.L.; BALLATO, J., Croatia: InTech, 2013. 1-24 p. ISBN 978-953-51-0922-8. doi: 10.5772/52416.

### 2015 - 4

1. ENAKI, N.A. Entanglement and Cooperative effects Between the Mode Components of Raman Process in Cavity and Their Analogy with Atomic collective Effects. În: New Developments in Quantum Optics Research. Series: Physics Research and Technology. Ed. N.Stewart, New York, USA: Nova Science, 2015. 51-98 p. ISBN 978-1-63483-416-2.
2. PARVAN A.S. Quantum Statistical Nuclear Multifragmentation. În: Energy Science and Technology, Vol. 4: Nuclear Energy. Eds. Ram Prasad, Sri Sivakumar, Umesh Chandra Sharma, Ex. Ed. J.N. Govil. USA: Studium Press LLC, Chapter 5, 2015, pp. 129-159. ISBN 978-1-626990-65-4.
3. PARVAN, A.S. Foundation of equilibrium statistical mechanics based on generalized entropy. În: Recent Advances in Thermo and Fluid Dynamics. Ed. Mofid Gorji-Bandpy, Croatia: InTech, 2015. 303-331 p. ISBN 978-953-51-2239-5. doi: 10.5772/60997.
4. PYSHKIN, S.L. Excitonic Crystal and Perfect Semiconductors for Optoelectronics. În: Optoelectronics - Materials and Devices. Eds. S.L.Pyshkin, J.Ballato, Croatia: InTech, 2015. 1-30 p. ISBN 978-953-51-2174-9. doi: 10.5772/60431.

### 2016 - 2

1. BARANOV, S.A. Application of Two-Dimensional Heisenberg Model to Electrochemical Nucleation Theory. În: Handbook of Nanoelectrochemistry. Eds. Mahmood Aliofkhaezrai, Abdel Salam Hamdy Makhlouf, Switzerland: Springer, 2016. 1057-1069 p. ISBN 978-3-319-15207-3. doi: 10.1007/978-3-319-15207-3\_44-1.
2. ENAKI, N.A. Possibilities of Manipulation of Critical Temperature in Superconductivity using Nonlinear Correlation Mechanisms between Cooper Carriers Stimulated by An-Harmonic Lattice Vibrations. În: Superconductivity: Properties, Applications and New Developments. Ed. P.Grant, New York, USA: Nova Science, 2016. 41-90 p. ISBN 978-1-63483-907-5.

- în țară ( $0+0+0+0+1 = 1$ )

### 2016 - 1

1. CÂRLIG, S.; CIORNEA, V.; MACOVEI, M.A. Corelații cuantice în sistemele cooperative. În: Progrese în fizica teoretică. Eds. Canțer V.; Paladi F.; Nica D., Chișinău: CEP USM, 2016. 146-160 p. ISBN 978-9975-71-817-2.



## 6. Lista articolelor științifice apărute în reviste de specialitate din străinătate

- reviste ISI (122+105+90+100+124 = 541)

IF>1 (73+82+56+63+68 = 342)

2012 - 73

1. ANGHEL, D.-V.; PARVAN, A.S.; KHVOROSTUKHIN, A.S. Fractional exclusion statistics applied to relativistic nuclear matter. *Physica A*. 2012, 391, 2313-2321. ISSN 0378-4371. doi: 10.1016/j.physa.2011.12.003 (IF: 1,373).
2. ARELLANO, D.; NAZAROV, M.V.; CORTES, J.A.; AHMAD-FAUZI, M.N. Luminescence of yttrium niobium-tantalate doubly activated by europium and/or terbium under X-ray and electron beam excitation. *J Lumin.* 2012, 132, 2479-2483. ISSN 0022-2313. doi: 10.1016/j.jlumin.2012.04.039 (IF: 2,102).
3. BALDOVI, J.J.; CARDONA-SERRA, S.; CLEMENTE-JUAN, J.M.; CORONADO, E.; GAITA-ARINO, A.; PALII, A. Rational Design of Single-Ion Magnets and Spin Qubits Based on Mononuclear Lanthanoid Complexes, *Inorg Chem*, 2012, 51, 22, 12565-12574, DOI: 10.1021/ic302068c (IF 4,601).
4. BOGASCHENKO, T.Yu.; LYAPUNOV, A.Yu.; KIKOT', L.S.; MAZEPA, A.V.; BOTOSHANSKY, M.M.; FONARI, M.S.; KIRICHENKO, T.I. Synthesis, crystal structure, and alkali metal picrate extraction capabilities of molecular clips based on diphenylglycoluril and benzocrown ethers. *Tetrahedron*. 2012, 68, 4757-4764. ISSN 0040-4020. doi: 10.1016/j.tet.2012.04.009 (IF: 3,025).
5. BOSCH-SERRANO, C.; CLEMENTE-JUAN, J.M.; CORONADO, E.; GAITA-ARINO, A.; PALII, A.; TSUKERBLAT, B. Electric Field Control of the Spin State in Mixed-Valence Magnetic Molecules. *Chemphyschem*. 2012, 13, 2662-2665. ISSN 1439-4235. doi: 10.1002/cphc.201200383 (IF: 3,412).
6. BOSCH-SERRANO, C.; CLEMENTE-JUAN, J.M.; CORONADO, E.; GAITA-ARINO, A.; PALII, A.; TSUKERBLAT, B. Molecular Analog of Multiferroics: Electric and Magnetic Field Effects in Many-Electron Mixed-Valence Dimers. *Phys Rev B*. 2012, 86, 024432-1-024432-11. ISSN 1098-0121. doi: 10.1103/PhysRevB.86.024432 (IF: 3,691).
7. BOTVINA, A.S.; GUDIMA, K.K.; STEINHEIMER, J.; MISHUSTIN, I.N.; POCHODZALLA, J.; SANCHEZ LORENTE, A.; BLEICHER, M.; STOCKER, H. Production of hypernuclei in peripheral collisions of relativistic ions. *Nucl Phys A*. 2012, 881, 228-239. ISSN 0375-9474. doi: 10.1016/j.nuclphysa.2012.01.015 (IF: 1,540).
8. BRIK, M.G.; NAZAROV, M.; AHMAD-FAUZI, M.N.; KULYUK, L.; ANGHEL, S.; SUSHKEVICH, K.; BOULON, G. Comparative first-principle analysis of un-doped and V<sup>3+</sup>-doped  $\alpha$ -ZnAl<sub>2</sub>S<sub>4</sub> spinel. *J Lumin.* 2012, 132, 2489-2494. ISSN 0022-2313. doi: 10.1016/j.jlumin.2012.04.044 (IF: 2,102).
9. BRIK, M.G.; NAZAROV, M.; AHMAD-FAUZI, M.N.; KULYUK, L.; ANGHEL, S.; SUSHKEVICH, K.; BOULON, G. Comparative first-principles analysis of un-doped and Co<sup>2+</sup>-doped  $\alpha$ -ZnAl<sub>2</sub>S<sub>4</sub>. *J Alloy Compd.* 2012, 550, 103-108. ISSN 0925-8388. doi: 10.1016/j.jallcom.2012.09.106 (IF: 2,289).
10. CHAI, G.Y.; LUPAN, O.; RUSU, E.V.; STRATAN, G.I.; URSAKI, V.V.; SONTEA, V.; KHALLAF, H.; CHOW, L. Functionalized individual ZnO microwire for natural gas detection. *Sensor Actuat A-Phys.* 2012, 176, 64-71. ISSN 0924-4247. doi: 10.1016/j.sna.2012.01.012 (IF: 1,802).
11. CHARNUKHA, A.; CVITKOVIC, A.; PROKSCHA, T.; PROPPER, D.; OCELIC, N.; SUTER, A.; SALMAN, Z.; MORENZONI, E.; DEISENHOFER, J.; TSURKAN, V.; LOIDL, A.; KEIMER, B.; BORIS, A.V. Nanoscale layering of antiferromagnetic and superconducting phases in Rb<sub>2</sub>Fe<sub>4</sub>Se<sub>5</sub> single crystals. *Phys Rev Lett.* 2012, 109, 017003-1-017003-5. ISSN 0031-9007. doi: 10.1103/PhysRevLett.109.017003 (IF: 7,370).
12. CHARNUKHA, A.; DEISENHOFER, J.; PRÖPPER, D.; SCHMIDT, M.; WANG, Z.; GONCHAROV, Y.; YARESKO, A.N.; TSURKAN, V.; KEIMER, B.; LOIDL, A.; BORIS, A.V. Optical conductivity of superconducting Rb<sub>2</sub>Fe<sub>4</sub>Se<sub>5</sub> single crystals. *Phys Rev B*. 2012, 85, 100504(R)-1-100504(R)-5. ISSN 1098-0121. doi: 10.1103/PhysRevB.85.100504 (IF: 3,691).
13. CHOW, L.; LUPAN, O.; CHAI, G.; KHALLAF, H.; ONO, L.K.; ROLDAN CUENYA, B.; TIGINYANU, I.M.; URSAKI, V.V.; SONTEA, V.; SCHULTE, A. Synthesis and characterization of Cu-doped ZnO one-dimensional structures for miniaturized sensor applications with faster response. *Sensor Actuat A-Phys.* 2012, 189, 399-408. ISSN 0924-4247. doi: 10.1016/j.sna.2012.09.006 (IF: 1,802).
14. CHUMAKOV, Yu.; SANTOS, J.R.; FERREIRA, I.; TERMENTZIDIS, K.; POKROPIVNY, A.; XIONG, S.-Y.; CORTONA, P.; VOLZ, S. Ab Initio Calculations and Measurements of Thermoelectric Properties of V<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Films. *J Electron Mater.* 2012, 42, 1597-1603. ISSN 0361-5235. doi: 10.1007/s11664-012-2329-6 (IF: 1,635).
15. CIOBANU, N.; ENAKI, N.; ORSZAG, M. Cooperative emission from two atoms localized in a standing wave field. *Phys Scripta*. 2012, T147, 014007-1-014007-5. ISSN 0031-8949. doi: 10.1088/0031-8949/2012/T147/014007 (IF: 1,204).
16. COROPCEANU, Ed.B.; CROITOR, L.; FONARI, M.S. Mononuclear Cd(II) and Zn(II) complexes with the 1,2-cyclohexanedionedioxiime ligand: Preparation and structural characterization. *Polyhedron*. 2012, 38, 68-74. ISSN 0277-5387. doi: 10.1016/j.poly.2012.02.023 (IF: 2,057).
17. CROITOR, L.; COROPCEANU, Ed.B.; SIMINEL, A.V.; KULIKOVA, O.; ZELENTSOV, V.I.; DATSKO, T.; FONARI, M.S. 1,2-Cyclohexanedionedioxiime 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. *Crystengcomm*. 2012, 14, 3750-3758. ISSN 1466-8033. doi: 10.1039/c2ce00020b (IF: 3,842).
18. DULCEVSCAIA, G.M.; FILIPPOVA, I.G.; SPELDRICH, M.; LEUSEN, J.; KRAVTSOV, V.Ch.; BACA, S.G.; KOGERLER, P.; LIU, S.-X.; DECURTINS, S. Cluster-Based Networks: 1D and 2D Coordination Polymers Based on {MnFe<sub>2</sub>( $\mu$ -3-O)}-Type Clusters. *Inorg Chem*. 2012, 51, 5110-5117. ISSN 0020-1669. doi: 10.1021/ic202644t (IF: 4,601).
19. DUMCENCO, D.O.; HUANG, Y.S.; KUO, D.H.; TIONG, K.K. Photoluminescence characterization of vertically aligned ZnO microrods, *J Lumin*, 2012, 132, 8, 1890-1895, DOI: 10.1016/j.jlumin.2012.02.037 (IF 2,102).
20. DUMITRIU, A.-M.-C.; CAZACU, M.; SHOVA, S.; TURTA, C.; SIMIONESCU, B.C. Synthesis and structural characterization of 1-(3-aminopropyl)silatrane and some new derivatives. *Polyhedron*. 2012, 33, 119-126. ISSN 0277-5387. doi: 10.1016/j.poly.2011.11.014 (IF: 2,057).
21. ENAKI, N. Mutual cooperative effects between single- and two-photon super-fluorescent processes through vacuum field. *Eur Phys J D*. 2012, 66, 98-1-98-21. ISSN 1434-6060. doi: 10.1140/epjd/e2012-20563-1 (IF: 1,476).
22. ENAKI, N.; ROSCA, T. The exact quantum solution of N-radiators in cooperative interaction with a cavity field. *Phys Scripta*. 2012, T147, 014011-1-014011-8. ISSN 0031-8949. doi: 10.1088/0031-8949/2012/T147/014011 (IF: 1,204).
23. ENAKI, N.; TURCAN, M. Cooperative scattering effect between Stokes and anti-Stokes field stimulated by a stream of atoms. *Opt Commun*. 2012, 285, 686-692. ISSN 0030-4018. doi: 10.1016/j.optcom.2011.11.011 (IF: 1,486).
24. ESPOSITO, L.; EPICIER, T.; SERANTONI, M.; PIANCASTELLI, A.; ALDERIGHI, D.; PIRRI, A.; TOCI, G.; VANNINI, M.; ANGHEL, S.; BOULON, B. Integrated analysis of non-linear loss mechanisms in Yb:YAG ceramics for laser applications. *J Eur Ceram Soc*. 2012, 32, 2273-2281. ISSN 0955-2219. doi: 10.1016/j.jeurceramsoc.2012.02.047 (IF: 2,353).

25. FELEA, V.; YASIN, S.; GÜNTHER, A.; DEISENHOFER, J.; KRUG VON NIDDA, H.-A.; ZHERLITSYN, S.; TSURKAN, V.; LEMMENS, P.; WOSNITZA, J.; LOIDL, A. Spin-lattice coupling in the frustrated antiferromagnet ZnCr<sub>2</sub>Se<sub>4</sub> probed by ultrasound. *Phys Rev B*. 2012, 86, 104420-1-104420-5. ISSN 1098-0121. doi: 10.1103/PhysRevB.86.104420 (IF: 3,691).
26. FRIEMEL, G.; PARK, J.T.; MAIER, T.A.; TSURKAN, V.; LI, Y.; DEISENHOFER, J.; KRUG VON NIDDA, H.-A.; LOIDL, A.; IVANOV, A.; KEIMER, B.; INOSOV, D.S. Reciprocal-space structure and dispersion of the magnetic resonant mode in the superconducting phase of RbxFe<sub>2</sub>-ySe<sub>2</sub> single crystals. *Phys Rev B*. 2012, 85, 140511(R)-1-140511(R)-5. ISSN 1098-0121. doi: 10.1103/PhysRevB.85.140511 (IF: 3,691).
27. GELMBOLDT, V.O.; GANIN, Ed.V.; FONARI, M.S. Supramolecular compounds of fluorocomplexes of p-elements with crown and azacrown ethers: Synthesis, transformations and crystal structures. *J Fluorine Chem*. 2012, 135, 15-24. ISSN 0022-1139. doi: 10.1016/j.jfluchem.2011.12.014 (IF: 2,033).
28. GOMIS, O.; VILAPLANA, R.; MANJÓN, F.J.; PÉREZ-GONZÁLEZ, E.; LÓPEZ-SOLANO, J.; RODRÍGUEZ-HERNÁNDEZ, P.; MUÑOZ, A.; ERRANDONEA, D.; RUIZ-FUERTES, J.; SEGURA, A.; SANTAMARÍA-PÉREZ, D.; TIGINYANU, I.M.; URSAKI, V.V. High-pressure optical and vibrational properties of CdGa<sub>2</sub>Se<sub>4</sub>: Order-disorder processes in adamantine compounds. *J Appl Phys*. 2012, 111, 013518-1-013518-16. ISSN 0021-8979. doi: 10.1063/1.3675162 (IF: 2,168).
29. GRECHNEV, G.E.; PANFILOV, A.S.; FEDORCHENKO, A.V.; DESNENKO, V.A.; GNATCHENKO, S.L.; TSURKAN, V.; DEISENHOFER, J.; LOIDL, A.; CHAREEV, D.A.; VOLKOVA, O.S.; VASILIEV, A.N. Magnetic properties of novel FeSe(Te) superconductors. *J Magn Magn Mater*. 2012, 324(21), 3460-3463. ISSN 0304-8853. doi: 10.1016/j.jmmm.2012.02.065 (IF: 1,780).
30. GUC, M.; URSAKI, V.V.; BODNAR, I.V.; LOZHKIN, D.V.; ARUSHANOV, E.; IZQUIERDO-ROCA, V.; PEREZ RODRIGUEZ, A. Raman scattering investigation of MnxFel-xln<sub>2</sub>S<sub>4</sub> solid solutions. *Mater Chem Phys*. 2012, 136, 883-888. ISSN 0254-0584. doi: 10.1016/j.matchemphys.2012.07.061 (IF: 2,234).
31. GUK, M.; MERSCHJANN, C.; BODNAR, I.; TYBORSKI, T.; SCHEDEL-NIEDRIG, T.; LUX-STEINER, M.; ARUSHANOV, E. Photoluminescence spectra of MnIn<sub>2</sub>S<sub>4</sub>. *Opt Mater*. 2012, 34, 915-919. ISSN 0925-3467. doi: 10.1016/j.optmat.2011.12.008 (IF: 2,023).
32. GUTSANU, V.; COJOCARU, L.; LISA, G.; VOLODINA, G.F. Some Metal Compounds in the Phase of Crosslinked Ionic Polymer--Precursors for New Sorbents and Catalysts. *J Appl Polym Sci*. 2012, 124, 2582-2593. ISSN 0021-8995. doi: 10.1002/app.34896 (IF: 1,289).
33. KANT, Ch.; SCHMIDT, M.; WANG, Z.; MAYR, F.; TSURKAN, V.; DEISENHOFER, J.; LOIDL, A. Universal Exchange-Driven Phonon Splitting in Antiferromagnets. *Phys Rev Lett*. 2012, 108, 177203-1-177203-5. ISSN 0031-9007. doi: 10.1103/PhysRevLett.108.177203 (IF: 7,370).
34. KHADZHI, P.I.; VASILIEVA, O.F. Nonlinear dynamics of an optical parametric exciton-polariton oscillator in semiconductor microcavity. *J Nanophotonics*. 2012, 6(1), 061805-1-061805-X. ISSN 1934-2608. doi: 10.1117/1.JNP.6.061805 (IF: 1,570).
35. KLOKISHNER, S.; REU, O. Origin of single molecule magnet behavior of a trinuclear [Ni<sub>2</sub>Dy] cluster. *Chem Phys Lett*. 2012, 552, 130-135. ISSN 0009-2614. doi: 10.1016/j.cplett.2012.09.065 (IF: 2,337).
36. KRAVTSOV, V.Ch.; FONARI, M.S.; GDANIEC, M.; PAVLOVSKY, V.I.; ANDRONATI, S.A.; SEMENISHYNA, E.A. Synthesis and crystal structures of 7-bromo-5-(2'-chloro)phenyl-3-hydroxy-1-methyl-1,2-dihydro-3H-1,4-benzodiazepin-2-one and 7-bromo-5-(2'-chloro)phenyl-1-hexyl-1,2,4,5-tetrahydro-3H-1,4-benzodiazepin-2,3-dione. *J Mol Struct*. 2012, 1017, 32-37. ISSN 0022-2860. doi: 10.1016/j.molstruc.2012.02.071 (IF: 1,634).
37. KRAVTSOV, V.Ch.; GORINIOI, E.C.; BARBA, A.N.; ARICU, A.N.; LIPKOWSKI, J.; VLAD, P.F. X-Ray Structure Study of an Unusual 13,14,15,16-Tetranorlabdane Derivative Obtained in the Synthesis of (7a)-7,8-Dihydroxy-14,15-dinorlabdane-11,13-dione. *Helv Chim Acta*. 2012, 95, 825-830. ISSN 0018-019X. doi: 10.1002/hlca.201100412 (IF: 1,478).
38. KSENOFONTOV, V.; MEDVEDEV, S.A.; SCHOOP, L.M.; WORTMANN, G.; PALASYUK, T.; TSURKAN, V.; DEISENHOFER, J.; LOIDL, A.; FELSER, C. Superconductivity and magnetism in Rb<sub>0.8</sub>Fe<sub>1.6</sub>Se<sub>2</sub> under pressure. *Phys Rev B*. 2012, 85, 214519-1-214519-6. ISSN 1098-0121. doi: 10.1103/PhysRevB.85.214519 (IF: 3,691).
39. LAMPEKA, Y.D.; TSYMBAL, L.V.; BARNA, A.V.; SHULGA, Y.L.; SHOVA, S.; ARION, V.B. Catenation control in the two-dimensional coordination polymers based on tritopic carboxylate linkers and azamacrocyclic nickel(II) complexes. *Dalton T*. 2012, 41, 4118-4125. ISSN 1477-9226. doi: 10.1039/C2DT11980C (IF: 3,838).
40. LANDERANTA, E.; LASHKUL, A.V.; LISUNOV, K.G.; ZHEREBTSOV, D.A.; GALINNOV, D.M.; TITKOV, A.N. Irreversible Magnetic Properties of Nanocarbon, *J Nanosci Techno*, 2012, 12, 12, 9156-9162, DOI: 10.1166/jnn.2012.6779 (IF 1,149).
41. LEÓN, M.; LEVCENKO, S.; BODNAR, I.; SERNA, R.; MERINO, J.M.; FRIEDRICH, E.J.; ARUSHANOV, E. Determination of the dielectric function of MnIn<sub>2</sub>S<sub>4</sub> single crystals by spectroscopic ellipsometry. *J Phys Chem Solids*. 2012, 73, 720-723. ISSN 0022-3697. doi: 10.1016/j.jpcs.2012.01.012 (IF: 1,632).
42. LEVCENCO, S.; DUMCENCO, D.; WANG, Y.P.; HUANG, Y.S.; HO, C.H.; ARUSHANOV, E.; TEZLEVAN, V.; TIONG, K.K. Influence of anionic substitution on the electrolyt electroreflectance study of band edge transitions in single crystal Cu<sub>2</sub>ZnSn(SxSe<sub>1-x</sub>)<sub>4</sub> solid solutions. *Opt Mater*. 2012, 34, 1362-1365. ISSN 0925-3467. doi: 10.1016/j.optmat.2012.02.028 (IF: 2,023).
43. LEVCENCO, S.; DUMCENCO, D.O.; WANG, Y.P.; WU, J.D.; HUANG, Y.S.; ARUSHANOV, E.; TEZLEVAN, V.; TIONG, K.K. Photoluminescence and Raman scattering characterization of Cu<sub>2</sub>ZnSiQ<sub>4</sub> (Q=S, Se) single crystals. *Opt Mater*. 2012, 34, 1072-1076. ISSN 0925-3467. doi: 10.1016/j.optmat.2012.01.004 (IF: 2,023).
44. LEVCENKO, S.; TEZLEVAN, V. E.; ARUSHANOV, E.; SCHORR, S.; UNOLD, T. Free-to-bound recombination in near stoichiometric Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> single crystals. *Phys Rev B*. 2012, 86, 045206-1-045206-6. ISSN 1098-0121. doi: 10.1103/PhysRevB.86.045206 (IF: 3,691).
45. LUPAN, O.; PAUPORTE, T.; CHOW, L.; CHAI, G.; VIANA, B.; URSAKI, V.V.; MONAICO, E.; TIGINYANU, I.M. Comparative study of the ZnO and Zn<sub>1-x</sub>Cd<sub>x</sub>O nanorod emitters hydrothermally synthesized and electrodeposited on p-GaN. *Appl Surf Sci*. 2012, 259, 399-405. ISSN 0169-4332. doi: 10.1016/j.apsusc.2012.07.058 (IF: 2,103).
46. MOSKALENKO, S.A.; LIBERMAN, M.A.; SNOKE, D.W.; DUMANOV, E.V.; RUSU, S.S.; CERBU, F. Nambu-Goldstone modes of the two-dimensional Bose-Einstein condensed magnetoexcitons. *Eur Phys J B*. 2012, 85, 359-373. ISSN 1434-6028. doi: 10.1140/epjb/e2012-30406-6 (IF: 1,534).
47. MOSKALENKO, S.A.; PODLESNY, I.V.; LIBERMAN, M.A.; NOVIKOV, B.V. Two-dimensional magnetoexciton-polariton, *J Nanophotonics*, 2012, 6, 061806. DOI: 10.1117/1.JNP.6.061806 (IF 1,644).
48. PALII, A.; TSUKERBLAT, B.; CLEMENTE-JUAN, J.M.; CORONADO, E. Manipulation of Polarization in Mixed-Valence Compounds by Electric Pulse via Landau-Zener Transitions. *J Phys Chem C*. 2012, 116, 4999-5008. ISSN 1932-7447. doi: 10.1021/jp211057e (IF: 4,805).
49. PARVAN, A.S. Caloric curve for nuclear liquid-gas phase transition in relativistic mean-field hadronic model. *Nucl Phys A*. 2012, 887, 1-21. ISSN 0375-9474. doi: 10.1016/j.nuclphysa.2012.05.007 (IF: 1,540).
50. PREGELJ, M.; ZAHARKO, O.; GÜNTHER, A.; LOIDL, A.; TSURKAN, V.; GUERRERO, S. Magnetic ground state and two-dimensional behavior in pseudo-kagome layered system Cu<sub>3</sub>Bi(SeO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>O<sub>2</sub>Br. *Phys Rev B*. 2012, 86, 144409-1-144409-7. ISSN 1098-0121. doi: 10.1103/PhysRevB.86.144409 (IF: 3,691).
51. REU, O.S.; PALII, A.V.; OSTROVSKY, S.M.; TREGENNA-PIGGOTT, P.L.W.; KLOKISHNER, S.I. A Model of Magnetic and Relaxation Properties of the Mononuclear [Pc<sub>2</sub>Tb]-TBA<sup>+</sup> Complex. *Inorg Chem*. 2012, 51, 10955-10965. ISSN 0020-1669. doi: 10.1021/ic3014078 (IF: 4,601).
52. ROMAN, M.A.; REU, O.S.; KLOKISHNER, S.I. Charge-Transfer-Induced Spin Transitions in Crystals Containing Cyanide-Bridged Co-Fe Clusters: Role of Intra- and Intercluster Interactions. *J Phys Chem A*. 2012, 116(38), 9534-9544. ISSN 1089-5639. doi: 10.1021/jp304560u (IF: 2,946).

53. RUFF, A.; KROHNSI, S.; SCHRETTLE, F.; TSURKAN, V.; LUNKENHEIMER, P.; LOIDL, A. Absence of polar order in LuFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>. *Eur Phys J B*. 2012, 85, 290-295. ISSN 1434-6028. doi: 10.1140/epjb/e2012-30296-6 (IF: 1,534).
54. SANTAMARIA-PEREZ, D.; AMBOAGE, M.; MANJON, F.J.; ERRANDONEA, D.; MUNOZ, A.; RODRIGUEZ-HERNANDEZ, P.; MUJICA, A.; RADESCU, S.; URSAKI, V.V.; TIGINYANU, I.M. Crystal Chemistry of CdIn<sub>2</sub>S<sub>4</sub>, MgIn<sub>2</sub>S<sub>4</sub>, and MnIn<sub>2</sub>S<sub>4</sub> Thiospinels under High Pressure, *J Phys Chem C*, 2012, 26, 14078-14087, DOI: 10.1021/jp303164k (IF 4,814).
55. SCHEIDT, E.-W.; HATHWAR, V. R.; SCHMITZ, D.; DUNBAR, A.; SCHERER, W.; MAYR, F.; TSURKAN, V.; DEISINHOFFER, J.; LOIDL, A. Superconductivity at T<sub>c</sub>=44K in LixFe<sub>2</sub>Se<sub>2</sub>(NH<sub>3</sub>)<sub>y</sub>. *Eur Phys J B*. 2012, 85, 279-1-279-5. ISSN 1434-6028. doi: 10.1140/epjb/e2012-30422-6 (IF: 1,534).
56. SCHUMANN, J.; LISUNOV, K.G.; ESCOFFIER, W.; RAQUET, B.; BROTO, J.-M.; ARUSHANOV, E.; MÖNCH, I.; MAKAROV, D.; DENEKE, Ch.; SCHMIDT, O.G. Magnetoresistance of rolled-up Fe<sub>3</sub>Si nanomembranes. *Nano*. 2012, 23, 255701-1-255701-5. ISSN 1793-2920. doi: 10.1088/0957-4484/23/25/255701 (IF: 1,193).
57. SERGENTU, V.V.; TIGINYANU, I.M.; URSAKI, V.V. Metal nanostructured ferromagnetic as a possible source of optical magnetism. *J Optics-Uk*. 2012, 14, 055703-1-055703-6. ISSN 2040-8978. doi: 10.1088/2040-8978/14/5/055703 (IF: 1,573).
58. SHIBINSKAYA, M.O.; KUTUZOVA, N.A.; MAZEP, A.V.; LYAKHOV, S.A.; ANDRONATI, S.A.; ZUBRITSKY, M.Ju.; GALAT, V.F.; LIPKOWSKI, J.; KRAVTSOV, V.Ch. Synthesis of 6-Aminopropyl-6H-indolo[2,3-b]quinoxaline Derivatives. *J Heterocyclic Chem*. 2012, 49, 678-682. ISSN 0022-152X. doi: 10.1002/jhet.805 (IF: 1,220).
59. SPASSKY, D.; MIKHAILIN, V.; NAZAROV, M.; AHMAD-FAUZI, M.N.; ZHBANOV, A. Luminescence and energy transfer mechanisms in CaWO<sub>4</sub> single crystals. *J Lumin*. 2012, 132, 2753-2762. ISSN 0022-2313. doi: 10.1016/j.jlumin.2012.05.028 (IF: 2,102).
60. STAMOV, I.G.; SYRBU, N.N.; URSAKI, V.V.; DOROGAN, A.V. Energy band structure and optical constants of ZnAs<sub>2</sub> crystals. *Opt Commun*. 2012, 285, 3104-3110. ISSN 0030-4018. doi: 10.1016/j.optcom.2012.02.047 (IF: 1,486).
61. STAMOV, I.G.; SYRBU, N.N.; URSAKI, V.V.; PARVAN, V. Optical spectra and energy band structure of AgAs<sub>2</sub> crystals. *Opt Commun*. 2012, 285, 5184-5190. ISSN 0030-4018. doi: 10.1016/j.optcom.2012.07.131 (IF: 1,486).
62. STAMOV, I.G.; SYRBU, N.N.; URSAKI, V.V.; PARVAN, V.; ZALAMAI, V.V. Energy bandstructure and Frenkel excitons in PbGa<sub>2</sub>S<sub>4</sub>. *Opt Commun*. 2012, 285, 5198-5204. ISSN 0030-4018. doi: 10.1016/j.optcom.2012.07.041 (IF: 1,486).
63. STEINHEIMER, J.; GUDIMA, K.; BOTVINA, A.; MISHUSTIN, I.; BLEICHER, M.; STOCKER, H. Hypernuclei, dibaryon and antinuclei production in high energy heavy ion collisions: Thermal production vs. Coalescence. *Phys Lett B*. 2012, 714, 85-91. ISSN 0370-2693. doi: 10.1016/j.physletb.2012.06.069 (IF: 3,955).
64. SYRBU, N.N.; DOROGAN, V.; DOROGAN, A.; VIERTU, T.; URSAKI, V.V.; ZALAMAI, V.V. Optical spectra in the region of exciton resonances in quantum wells and quantum dots of In<sub>0.3</sub>Ga<sub>0.7</sub>As/GaAs heterostructures. *Superlattice Microst*. 2012, 52, 738-749. ISSN 0749-6036. doi: 10.1016/j.spmi.2012.06.022 (IF: 1,487).
65. SYRBU, N.N.; PARVAN, V.I.; URSAKI, V.V. Large oscillator strength excitons in PbGa<sub>2</sub>S<sub>4</sub> crystals. *Opt Mater*. 2012, 34, 691-695. ISSN 0925-3467. doi: 10.1016/j.optmat.2011.10.006 (IF: 2,023).
66. SYRBU, N.N.; STAMOV, I.G.; URSAKI, V.V.; PARVAN, V.; IVANENCO, Yu. Interference of ordinary and extraordinary waves in AgAs<sub>2</sub> crystals. *Physica B*. 2012, 407, 3371-3376. ISSN 0921-4526. doi: 10.1016/j.physb.2012.04.040 (IF: 1,063).
67. SZARMACH, M.; WAGNER-WYSIECKA, E.; FONARI, M.S.; LUBOCH, El. Bis(azobenzocrown ether)s-synthesis and ionophoric properties. *Tetrahedron*. 2012, 68, 507-515. ISSN 0040-4020. doi: 10.1016/j.tet.2011.11.016 (IF: 3,025).
68. TEXIER, Y.; DEISENHOFER, J.; TSURKAN, V.; LOIDL, A.; INOSOV, D.S.; FRIEMEL, G.; BOBROFF, J. NMR Study in the Iron-Selenide Rb<sub>0.74</sub>Fe<sub>1.6</sub>Se<sub>2</sub>: Determination of the Superconducting Phase as Iron Vacancy-Free Rb<sub>0.3</sub>Fe<sub>2</sub>Se<sub>2</sub>. *Phys Rev Lett*. 2012, 108, 237002-1-237002-5. ISSN 0031-9007. doi: 10.1103/PhysRevLett.108.237002 (IF: 7,370).
69. TOMKOWICZ, Z.; OSTROVSKY, S.; FORO, S.; CALVO-PEREZ, V.; HAASE, W. Magneto-optical and Structural Investigations of Five Dimeric Cobalt(II) Complexes Mimicking Metalloenzyme Active Sites. *Inorg Chem*. 2012, 51, 6046-6055. ISSN 0020-1669. doi: 10.1021/ic202529p (IF: 4,601).
70. TSUKERBLAT, B.; PALII, A.; CLEMENTE-JUAN, J.M.; GAITA-ARIÑO, A.; CORONADO, E. A Symmetry Adapted Approach to the Dynamic Jahn-Teller Problem: Application to Mixed-Valence Polyoxometalate Clusters with Keggin Structure. *Int J Quantum Chem*. 2012, 112(17), 2957-2964. ISSN 0020-7608. doi: 10.1002/qua.24152 (IF: 1,357).
71. URSAKI, V.V.; LAIR, V.; ZIVKOVIC, L.; CASSIR, M.; RINGUEDE, A.; LUPAN, O. Optical properties of Sm-doped ceria nanostructured films grown by electrodeposition at low temperature. *Opt Mater*. 2012, 34, 1897-1901. ISSN 0925-3467. doi: 10.1016/j.optmat.2012.05.026 (IF: 2,023).
72. VLAD, A.; TURTA, C.; CAZACU, M.; RUSU, E.; SHOVA, S. A Bis(pyrrole) Schiff Base Containing a Flexible Siloxane Bridge and Its Ni(II) Complex. *Eur J Inorg Chem*. 2012, 2012(31), 5078-5084. ISSN 1434-1948. doi: 10.1002/ejic.201200612 (IF: 3,049).
73. WANG, Z.; SCHMIDT, M.; GONCHAROV, Y.; TSURKAN, V.; KRUG VON NIDDA, H.-A.; LOIDL, A.; DEISENHOFER, J. Terahertz spectroscopy in the pseudo-Kagome system Cu<sub>3</sub>Bi(SeO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>O<sub>2</sub>Br. *Phys Rev B*. 2012, 86, 174411-1-174411-4. ISSN 1098-0121. doi: 10.1103/PhysRevB.86.174411 (IF: 3,691).

## 2013 – 82

1. BALDOVÍ, J.J.; CARDONA-SERRA, S.; CLEMENTE-JUAN, J.M.; CORONADO, E.; GAITA-ARIÑO, A.; PALII, A. SIMPRE: A Software Package to Calculate Crystal Field Parameters, Energy Levels and Magnetic Properties on Mononuclear Lanthanoid Complexes Based on Charge Distributions. *J Comput Chem*. 2013, 34, 1961-1967. ISSN 0192-8651. doi: 10.1002/jcc.23341 (IF: 3,835).
2. BALITSKA, V.O.; IOVU, M.S.; SHPOTYUK, O.I. Stretched exponential parameterization of in-situ photodarkening kinetics in amorphous As–Se films. *J Non-Cryst Solids*. 2013, 379, 182-185. ISSN 0022-3093. doi: 10.1016/j.jnoncrysol.2013.01.010 (IF: 1,597).
3. BAZNAT, M.; GUDIMA, K.; SORIN, A.; TERYAEV, O. Helicity Separation in Heavy-Ion Collisions. *Phys Rev C*. 2013, 88(6), 061901-1-061901-4. ISSN 0556-2813. doi: 10.1103/PhysRevC.88.061901 (IF: 3,881).
4. BERIL, S.I.; STAMOV, I.G.; SYRBU, N.N.; ZALAMAI, V.V. Birefringence and band structure of CdP<sub>2</sub> crystals, *Physica B*, 2013, 422, 12-19, DOI: 10.1016/j.physb.2013.04.029 (IF 1,276).
5. BOTVINA, A.S.; GUDIMA, K.K.; POCHODZALLA, J. Production of hypernuclei in peripheral relativistic ion collisions. *Phys Rev C*. 2013, 88, 054605-1-054605-8. ISSN 0556-2813. doi: 10.1103/PhysRevC.88.054605 (IF: 3,715).
6. BRIK, M.G.; NAZAROV, M.; AHMAD-FAUZI, M.N.; KULYUK, L.; ANGHEL, S.; SUSHKEVICH, K.; BOULON, G. Comparative first-principles analysis of un-doped and Co<sup>2+</sup>-doped α-ZnAl<sub>2</sub>S<sub>4</sub>. *J Alloy Compd*. 2013, 550, 103-108. ISSN 0925-8388. doi: 10.1016/j.jallcom.2012.09.106 (IF: 2,39).
7. BUIJNSTERS, J.G.; ZHONG, R.; TSYNTSARU, N.; CELIS, J.-P. Surface Wettability of Macroporous Anodized Aluminum Oxide. *Acs Appl Mater Inter*. 2013, 5(8), 3224-3233. ISSN 1944-8244. doi: 10.1021/am4001425 (IF: 5,008).
8. CHOW, L.; LUPAN, O.; CHAI, G.; KHALLAF, H.; ONO, L.K.; ROLDAN CUENYA, B.; TIGINYANU, I.M.; URSAKI, V.V.; SONTEA, V.; SCHULTE, A. Synthesis and characterization of Cu-doped ZnO one-dimensional structures for miniaturized sensor applications with faster response. *Sensor Actuat A-Phys*. 2013, 189, 399-408. ISSN 0924-4247. doi: 10.1016/j.sna.2012.09.006 (IF: 1,841).
9. CHUMAKOV, Y.; XIONG, S.-Y.; SANTOS, J.R.; FERREIRA, I.; TERMENTZIDIS, K.; POKROPIVNY, A.; CORTONA, P.; VOLZ, S. Ab Initio Calculations and Measurements of Thermoelectric Properties of V<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Films, *J Electron Mater*, 2013, 42, 7, 1597-1603, DOI: 10.1007/s11664-012-2329-6 (IF 1,675).
10. CIOBANU, N.; ENAKI, N.A.; ORSZAG, M. Manipulation of the atomic localization via resonance fluorescence. *Phys Scripta*. 2013, T153, 014011-1-014011-5. ISSN 0031-8949. doi: 10.1088/0031-8949/2013/T153/014011 (IF: 1,032).

11. CIOBANU, N.; ENAKI, N.A.; ORSZAG, M. Quantum beats and localization of two atoms in the subwavelength regime, *J Phys B-Atom Mol Opt*, 2013, 46, 15, DOI: 10.1088/0953-4075/46/15/155501 (IF 1,916).
12. CIORNEA, V.; BARDETSKI, P.; MACOVEI, M.A. Detuning-Dependent Dynamics of Microcavity Photon-Statistics. *Rom Rep Phys*. 2013, 65(3), 1006-1011. ISSN 1221-1451 (IF: 1,123).
13. CIORNEA, V.; BARDETSKI, P.; MACOVEI, M.A. Enhanced photon correlations due to strong laser-atom-cavity coupling. *Phys Rev A*. 2013, 88, 023851-1-023851-6. ISSN 1050-2947. doi 10.1103/PhysRevA.88.023851 (IF: 3,042).
14. CLEYMANS, J.; LYKASOV, G.I.; PARVAN, A.S.; SORIN, A.S.; TERYAEV, O.V. Systematic properties of the Tsallis distribution: Energy dependence of parameters in high energy p-p collisions. *Phys Lett B*. 2013, 723, 351-354. ISSN 0370-2693. doi 10.1016/physletb.2013.05.029 (IF: 4,569).
15. COJOCARU, S. Contrasting behavior of free-standing and embedded magnetic nanoparticles. *Rom Rep Phys*. 2013, 65, 832-840. ISSN 1221-1451 (IF: 1,123).
16. CRISAN, M.; BOUROSH, P.; CHUMAKOV, Yu.; PETRIC, M.; ILIA, Gh. Supramolecular Assembly and Ab Initio Quantum Chemical Calculations of 2-Hydroxyethylammonium Salts of para-Substituted Benzoic Acids. *Cryst Growth Des*. 2013, 13, 143-154. ISSN 1528-7483. doi 10.1021/cg301304y (IF: 4,689).
17. CROITOR, L.; COROPECANU, E.B.; SIMINEL, A.; MASUNOV, A.E.; FONARI, M.S. From discrete molecules to one-dimensional coordination polymers containing Mn(II), Zn(II) or Cd(II) pyridine-2-aldoxime building unit. *Polyhedron*. 2013, 60, 140-150. ISSN 0277-5387. doi 10.1016/j.poly.2013.05.005 (IF: 1,813).
18. CUI, N.; KEITEL, C.H.; MACOVEI, M. Interference-induced peak splitting in extreme ultraviolet superfluorescence. *Opt Lett*. 2013, 38(4), 570-572. ISSN 0146-9592. doi 10.1364/OL.38.000570 (IF: 3,385).
19. DAS, S.; MACOVEI, M.A. Collective quantum dot inversion and amplification of photon and phonon waves. *Phys Rev B*. 2013, 88, 125306-1-125306-6. ISSN 1098-0121. doi 10.1103/PhysRevB.88.125306 (IF: 3,767).
20. DRAGUTA, S.; FONARI, M.S.; MASUNOV, A.E.; ZAZUETA, J.; SULLIVAN, S.; ANTIPIN, M.Yu.; TIMOFEEVA, T.V. New acentric materials constructed from aminopyridines and 4-nitrophenol. *Crystengcomm*. 2013, 15, 4700-4710. ISSN 1466-8033. doi 10.1039/c3ce40291f (IF: 3,879).
21. DULCEVSCAIA, G.M.; KRAVTSOV, V.Ch.; MACAEV, F.Z.; DUCA, G.G.; STINGACHI, E.P.; POGREBNOI, S.I.; BOLDESCU, V.V.; CLAPCO, S.F.; TIURINA, J.P.; DESEATNIC-CILOCI, A.A.; LIPKOWSKI, J.; LIU, S.-X.; DECURTINS, S.; BACA, S.G. New copper(II) complexes with isoconazole: Synthesis, structures and biological properties. *Polyhedron*. 2013, 52, 106-114. ISSN 0277-5387. doi 10.1016/j.poly.2012.10.040 (IF: 1,813).
22. DUMANOV, E.V.; GHERCIU, L.E. Collective states of two-dimensional electron-hole system under the influence of Rashba spin-orbit coupling. *Phys Status Solidi B*. 2013, 250(7), 1432-1438. ISSN 0370-1972. doi 10.1002/pssb.201248398 (IF: 1,489).
23. DUMANOV, E.V.; LIBERMAN, M.A.; MOSKALENKO, S.A.; NOVIKOV, B.V.; RUSU, S.S. Mixed exciton-plasmon collective elementary excitations of the Bose-Einstein condensed two-dimensional magnetoexcitons with motional dipole moments. *Phys Status Solidi B*. 2013, 250, 115-127. ISSN 0370-1972. doi 10.1002/pssb.201248131 (IF: 1,489).
24. EFTHIMIOPOULOS, I.; YARESKO, A.; TSURKAN, V.; DEISENHOFER, J.; LOIDL, A.; PARK, C.; WANG, Y. Multiple pressure-induced transitions in HgCr<sub>2</sub>S<sub>4</sub>. *Appl Phys Lett*. 2013, 103, 201908-1-201908-5. ISSN 0003-6951. doi 10.1063/1.483022 (IF: 3,794).
25. ENACHI, M.; STEVENS-KALCEFF, M.A.; SARUA, A.; URSAKI, V.; TIGINYANU, I. Design of titania nanotube structures by focused laser beam direct writing. *J Appl Phys*, 2013, 114, 23, DOI: 10.1063/1.4849836 (2,185).
26. ENAKI, N.; TURCAN, M. Cooperative quantum correlations between Stokes and anti-Stokes modes in four-wave mixing. *Phys Scripta*. 2013, T153, 014021-1-014021-6. ISSN 0031-8949. doi 10.1088/0031-8949/2013/T153/014021 (IF: 1,032).
27. ENAKI, N.A. Three-particle cooperative emission in single- and two-photon exchanges through the vacuum field. *Phys Scripta*. 2013, T153, 014020-1-014020-7. ISSN 0031-8949. doi 10.1088/0031-8949/2013/T153/014020 (IF: 1,032).
28. ENAKI, N.A.; BAZGAN, S. Exact solution for energy transfer between radiators localized in separate coupled cavities. *Phys Scripta*. 2013, T153, 014022-1-014022-6. ISSN 0031-8949. doi 10.1088/0031-8949/2013/T153/0140 (IF: 1,032).
29. ERRANDONEA, D.; KUMAR, R.S.; GOMIS, O.; MANJON, F.J.; URSAKI, V.V.; TIGINYANU, I.M. X-ray diffraction study on pressure-induced phase transformations and the equation of state of ZnGa<sub>2</sub>Te<sub>4</sub>. *J Appl Phys*, 2013, 114, 23, DOI: 10.1063/1.4851735 9IF 2,185).
30. GANIN, Ed.V.; MASUNOV, E.; SIMINEL, A.V.; FONARI, M.S. Preparation, Characterization, and Electronic Structure of Asymmetric Isonaphthalimide: Mechanism of Dual Fluorescence in Solid State. *J Phys Chem C*. 2013, 117, 18154-18162. ISSN 1932-7447. doi 10.1021/jp402016j (IF: 4,814).
31. GETMANENKO, Y.A.; FONARI, M.; RISKO, C.; SANDHU, B.; GALÁN, E.; ZHU, L.; TONGWA, P.; HWANG, D.K.; SINGH, S.; WANG, H.; TIWARI, S.P.; LOO, Y.-L.; BREDAS, J.-L.; KIPPELEN, B.; TIMOFEEVA, T.; MARDER, S.R. Benzo[1,2-b:6,5-b']dithiophene(dithiazole)-4,5-dione derivatives: synthesis, electronic properties, crystal packing and charge transport. *J Mater Chem C*. 2013, 1, 1467-1481. ISSN 2050-7526. doi 10.1039/C2TC00805J (IF: 6,101).
32. GOMIS, O.; VILAPLANA, R.; MANJÓN, F.J.; SANTAMARÍA-PÉREZ, D.; ERRANDONEA, D.; PÉREZ-GONZÁLEZ, E.; LÓPEZ-SOLANO, J.; RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ, P.; MUÑOZ, A.; TIGINYANU, I.M.; URSAKI, V.V. High-pressure study of the structural and elastic properties of defect-chalcopyrite HgGa<sub>2</sub>Se<sub>4</sub>. *J Appl Phys*. 2013, 113, 073510-1-073510-10. ISSN 0021-8979. doi 10.1063/1.4792495 (IF: 2,21).
33. GOMIS, O.; VILAPLANA, R.; MANJÓN, F.J.; SANTAMARÍA-PÉREZ, D.; ERRANDONEA, D.L.; PÉREZ-GONZÁLEZ, E.; LÓPEZ-SOLANO, J.; RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ, P.; MUÑOZ, A.; TIGINYANU, I.M.; URSAKI, V.V. Crystal structure of HgGa<sub>2</sub>Se<sub>4</sub> under compression. *Mater Res Bull*. 2013, 48, 2128-2133. ISSN 0025-5408. doi 10.1016/j.materresbull.2013.02.037 (IF: 1,913).
34. GUC, M.; LEVCENKO, S.; IZQUIERDO-ROCA, V.; FONTANE, X.; ARUSHANOV, E.; PÉREZ-RODRÍGUEZ, A. Polarized Raman scattering analysis of Cu<sub>2</sub>ZnSnSe<sub>4</sub> and Cu<sub>2</sub>ZnGeSe<sub>4</sub> single crystals. *J Appl Phys*. 2013, 114, 193514-1-193514-9. ISSN 0021-8979. doi 10.1063/1.4830028 (IF: 2,21).
35. GUC, M.; LEVCENKO, S.; IZQUIERDO-ROCA, V.; FONTANE, X.; VALAKH, M.Ya.; ARUSHANOV, E.; PÉREZ-RODRÍGUEZ, A. Polarized Raman scattering analysis of Cu<sub>2</sub>ZnSiS<sub>4</sub> and Cu<sub>2</sub>ZnSiSe<sub>4</sub> single crystals. *J Appl Phys*. 2013, 114, 173507-1-173507-9. ISSN 0021-8979. doi 10.1063/1.4828885 (IF: 2,21).
36. GURIEVA, G.; LEVCENKO, S.; SCHORR, S.; LEON, M.; SERNA, R.; NATEPROV, A.; ARUSHANOV, E. Characterization of Cu<sub>2</sub>SnSe<sub>3</sub> by spectroscopic ellipsometry. *Thin Solid Films*. 2013, 535, 384-386. ISSN 0040-6090. doi 10.1016/j.tsf.2012.11.104 (IF: 1,604).
37. HAREA, E.; LAPSKER, I.; LAIKHTMAN, A.; RAPOPORT, L. Bauschinger's Effect and Dislocation Structure Under Friction of LiF Single Crystals. *Tribol Lett*. 2013, 52(2), 205-212. ISSN 1023-8883. doi 10.1007/s11249-013-0206-y (IF: 1,743).
38. HARTMANN, O.; KALVIUS, G.M.; WÄPPLING, R.; GÜNTHER, A.; TSURKAN, V.; KRIMMEL, A.; LOIDL, A. Magnetic properties of the multiferroic chromium thio-spinels CdCr<sub>2</sub>S<sub>4</sub> and HgCr<sub>2</sub>S<sub>4</sub>. *Eur Phys J B*. 2013, 86, 148-1-148-8. ISSN 1434-6028. doi 10.1140/epjb/e2013-31094-4 (IF: 1,282).
39. KALVIUS, G.M.; KRIMMEL, A.; WÄPPLING, R.; HARTMANN, O.; LITTERST, F.J.; WAGNER, F.E.; TSURKAN, V.; LOIDL, A. Magnetism of the chromium thio-spinels Fe<sub>1-x</sub>Cu<sub>x</sub>Cr<sub>2</sub>S<sub>4</sub> studied using muon spin rotation and relaxation. *J Phys-Condens Mat*. 2013, 25, 186001-1-186001-12. ISSN 0953-8984. doi 10.1088/0953-8984/25/18/186001 (IF: 2,355).
40. KHVOROSTUKHIN, A.S.; TONEEV, V.D.; VOSKRESENSK, D.N. Remarks concerning bulk viscosity of hadron matter in relaxation time ansatz. *Nucl Phys A*. 2013, 915, 158-169. ISSN 0375-9474. doi 10.1016/nuclphysa.2013.07.008 (IF: 1,525).



41. KOCHURA, A.V.; ARONZON, B.A.; LISUNOV, K.G.; LASHKUL, A.V.; SIDORENKO, A.A.; DE RENZI, R.; MARENKIN, S.F.; ALAM, M.; KUZMENKO, A.P.; LÄHDERANTA, E. Structural and magnetic properties of In<sub>1-x</sub>MnxSb: Effect of Mn complexes and MnSb nanoprecipitates. *J Appl Phys.* 2013, 113, 083905-1-083905-7. ISSN 0021-8979. doi 10.1063/1.4792652 (IF: 2,21).
42. KRETZSCHMAR, F.; MUSCHLER, B.; BÖHM, T.; BAUM, A.; HACKL, R.; WEN, H.-H.; TSURKAN, V.; DEISENHOFER, J.; LOIDL, A. Raman-Scattering Detection of Nearly Degenerate s-Wave and d-Wave Pairing Channels in Iron-Based Ba<sub>0.6</sub>K<sub>0.4</sub>Fe<sub>2</sub>As<sub>2</sub> and Rb<sub>0.8</sub>Fe<sub>1.6</sub>Se<sub>2</sub> Superconductors. *Phys Rev Lett.* 2013, 110, 187002-1-187002-5. ISSN 0031-9007. doi 10.1103/PhysRevLett.110.187002 (IF: 7,943).
43. KRYSKO, A.A.; SAMOYLENKO, G.V.; POLISHCHUK, P.G.; FONARI, M.S.; KRAVTSOV, V.Ch.; ANDRONATI, S.A.; KABANOVA, T.A.; LIPKOWSKI, J.; KHRISTOVA, T.M.; KUZ'MIN, V.E.; KABANOV, V.M.; KRYSKO, O.L.; VARNEK, A.A. Synthesis, biological evaluation, X-ray molecular structure and molecular docking studies of RGD mimetics containing 6-amino-2,3-dihydroisindolin-1-one fragment as ligands of integrin  $\alpha$ IIb $\beta$ 3. *Bioorgan Med Chem.* 2013, 15(1), 4646-4661. ISSN 0968-0896. doi 10.1016/j.bmc.2013.05.019 (IF: 2,903).
44. LEÓN, M.; LEVCENKO, S.; SERNA, R.; NATEPROV, A.; GURIEVA, G.; MERINO, J.M.; SCHORR, S.; ARUSHANOV, E. Spectroscopic ellipsometry study of Cu<sub>2</sub>ZnGeSe<sub>4</sub> and Cu<sub>2</sub>ZnSiSe<sub>4</sub> crystals. *Mater Chem Phys.* 2013, 141, 58-62. ISSN 0254-0584. doi 10.1016/j.matchemphys.2013.04.024 (IF: 2,072).
45. LIM, T.L.; NAZAROV, M.; YOON, T.L.; LOW, L.C.; AHMAD FAUZI, M.N. X-ray diffraction experiments, luminescence measurements and first-principles GGA+U calculations on YTaO<sub>4</sub>. *Comp Mater Sci.* 2013, 77, 13-18. ISSN 0927-0256. doi 10.1016/j.commatsci.2013.03.042 (IF: 1,878).
46. LISUNOV, K.G.; GUC, M.; LEVCENKO, S.; DUMCENCO, D.; HUANG, Y.S.; GURIEVA, G.; SCHORR, S.; ARUSHANOV, E. Energy spectrum of near-edge holes and conduction mechanisms in Cu<sub>2</sub>ZnSiSe<sub>4</sub> single crystals. *J Alloy Compd.* 2013, 580, 481-486. ISSN 0925-8388. doi 10.1016/j.jallcom.2013.06.156 (IF: 2,39).
47. LISUNOV, K.G.; GUK, M.; NATEPROV, A.; LEVCENKO, S.; TEZLEVAN, V.; ARUSHANOV, E. Features of the acceptor band and properties of localized carriers from studies of the variable-range hopping conduction in single crystals of p-Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub>. *Sol Energ Mat Sol C.* 2013, 112, 127-133. ISSN 0927-0248. doi 10.1016/j.solmat.2013.01.027 (IF: 4,63).
48. MACOVEI, M. Optical force acting on strongly driven atoms in free space or modified reservoirs. *J Phys B-At Mol Opt.* 2013, 46, 045502-1-045502-5. ISSN 0953-4075. doi 10.1088/0953-4075/46/4/045502 (IF: 2,031).
49. MITIOGLU, A.A.; PLOCHOCKA, P.; JADCZAK, J.N.; ESCOFFIER, W.; RIKKEN, G.L.J.A.; KULYUK, L.; MAUDE, D.K. Optical Manipulation of the Exciton Charge State in Single-Layer Tungsten Disulfide. *Phys Rev B.* 2013, 88, 245403-1-245403-5. ISSN 1098-0121. doi 10.1103/PhysRevB.88.245403 (IF: 3,664).
50. MOHAN, B.; MACOVEI, M. Incoherent excitation of few-level multi-atom ensembles. *J Phys B-At Mol Opt.* 2013, 46, 035503-1-035503-6. ISSN 0953-4075. doi 10.1088/0953-4075/46/3/035503 (IF: 2,031).
51. MOSKALENKO, S.A.; LIBERMAN, M.A.; SNOKE, D.W.; DUMANOV, E.V.; RUSU, S.S.; CERBU, F. True, quasi and unstable Nambu-Goldstone modes of the two-dimensional Bose-Einstein condensed magnetoexcitons. *Solid State Commun.* 2013, 155, 57-61. ISSN 0038-1098. doi 10.1016/j.ssc.2012.11.006 (IF: 1,534).
52. NAZAROV, M.; BRIK, G.; SPASSKY, D.; TSUKERBLAT, B.; PALII, A.; NOR NAZIDA, A.; AHMAD-FAUZI, M.N. Phonon-Assisted Optical Bands of Nanosized Powdery SrAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub>:Eu<sup>2+</sup> Crystals: Evidence of a Multimode Pekarion. *Phys Lett A.* 2013, 377, 3170-3178. ISSN 0375-9601. doi 10.1016/j.physleta.2013.09.025 (IF: 1,766).
53. NAZAROV, M.; BRIK, M.G.; SPASSKY, D.; TSUKERBLAT, B.; NOR NAZIDA, A.; AHMAD-FAUZI, M.N. Structural and electronic properties of SrAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub>:Eu<sup>2+</sup> from density functional theory calculations. *J Alloy Compd.* 2013, 573, 6-10. ISSN 0925-8388. doi 10.1016/j.jallcom.2013.04.004 (IF: 2,39).
54. OSTROVSKY, S.M.; REU, O.S.; PALII, A.V.; CLEMENTE-LEÓN, M.; CORONADO, E.; WAERENBORGH, J.C.; KLOKISHNER, S.I. Modeling the Magnetic Properties and Mössbauer Spectra of Multifunctional Magnetic Materials Obtained by Insertion of a Spin-Crossover Fe(III) Complex into Bimetallic Oxalate-Based Ferromagnets. *Inorg Chem.* 2013, 52(23), 13536-13545. ISSN 0020-1669. doi 10.1021/ic401997w (IF: 4,794).
55. PALII, A.; BOSCH-SERRANO, C.; CLEMENTE-JUAN, J.M.; CORONADO, E.; TSUKERBLAT, B. Dissipative Electron Transfer Dynamics in Mixed Valence Dimers: Microscopic Approach to the Solid State Problem. *J Chem Phys.* 2013, 139, 044304-1-044304-13. ISSN 0021-9606. doi 10.1063/1.4813855 (IF: 3,164).
56. PODLESNY, I.V.; MOSKALENKO, S.A.; HAKIOGLY, T.; KISELYOV, A.A.; GHERCIU, L. Landau quantization of two-dimensional heavy holes, energy spectrum of magnetoexcitons and Auger-recombination lines. *Physica E.* 2013, 49, 45-51. ISSN 1386-9477. doi 10.1016/j.physe.2013.01.016 (IF: 1,522).
57. REU, O.; PALII, A.; OSTROVSKY, S.; WALLACE, W.; ZAHARKO, O.; CHANDRASEKHAR, V.; CLERAC, R.; KLOKISHNER, S. Experimental Characterization and Theoretical Modeling of a Linear [CoII2TbIII] Single Molecule Magnet. *J Phys Chem C.* 2013, 17, 6880-6888. ISSN 1932-7447. doi 10.1021/jp401305g (IF: 4,814).
58. RÖLING, C.; THIESEN, P.; MESHALKIN, A.; ACHIMOVA, E.; ABASHKIN, V.; PRISACAR, A.; TRIDUH, G. Imaging ellipsometry mapping of photo-induced refractive index in As<sub>2</sub>S<sub>3</sub> films. *J Non-Cryst Solids.* 2013, 365, 93-98. ISSN 0022-3093. doi 10.1016/j.jnoncrsol.2013.01.037 (IF: 1,597).
59. RYABOVA, L.I.; NICORICI, A.V.; DANILOV, S.N.; KHOKHLOV, D.R. Influence of electric current and magnetic field on terahertz photoconductivity in Pb<sub>1-x</sub>Sn<sub>x</sub> Te(In). *JETP Lett.* 2013, 97, 9, 525-527. DOI: 10.1134/S0021364013090105 (IF 1,364).
60. SANDHU, B.; FONARI, M.S.; SAWYER, K.; TIMOFEEVA, T.V. A series of crystalline solids composed of aminopyridines and succinic, fumaric, and sebacic acids. *J Mol Struct.* 2013, 1052, 125-134. ISSN 0022-2860. doi 10.1016/j.molstruc.2013.08.033 (IF: 1,404).
61. SCHMIDT, M.; WANG, Z.; KANT, Ch.; MAYR, F.; TOH, S.; ISLAM, A.T.M.N.; LAKE, B.; TSURKAN, V.; LOIDL, A.; DEISENHOFER, J. Exciton-magnon transitions in the frustrated chromium antiferromagnets CuCrO<sub>2</sub>,  $\alpha$ -CaCr<sub>2</sub>O<sub>4</sub>, CdCr<sub>2</sub>O<sub>4</sub>, and ZnCr<sub>2</sub>O<sub>4</sub>. *Phys Rev B.* 2013, 87, 224424-1-224424-13. ISSN 1098-0121. doi 10.1103/PhysRevB.87.224424 (IF: 3,767).
62. SERGENTU, V.; URSAKI, V.; SIRBU, L. Body zero frequency modes in photonic crystals of nanopores and nanocylinders. *Phys Status Solidi B.* 2013, 250, 2215-2220. ISSN 0370-1972. doi 10.1002/pssb.201349065 (IF: 1,489).
63. SERGENTU, V.V.; TIGINYANU, I.M.; URSAKI, V.V. Renormalization of the Coulomb law in anomalous electron transport with giant current density at room temperature. *Rom Rep Phys.* 2013, 65, 767-777. ISSN 1221-1451 (IF: 1,123).
64. SINGH, U.R.; WHITE, S.C.; SCHMAUS, S.; TSURKAN, V.; LOIDL, A.; DEISENHOFER, J.; WAHL, P. Spatial Inhomogeneity of the Superconducting Gap and Order Parameter in FeSe<sub>0.4</sub>Te<sub>0.6</sub>. *Phys Rev B.* 2013, 88, 155124-1-155124-5. ISSN 1098-0121. doi 10.1103/PhysRevB.88.155124 (IF: 3,767).
65. STAMOV, I.G.; SYRBU, N.N.; PARVAN, V.I.; ZALAMAI, V.V.; TIGINYANU, I.M. The band structure of birefractive CdGa<sub>2</sub>S<sub>4</sub> crystals. *Opt Commun.* 2013, 309, 205-211. DOI: 10.1016/j.optcom.2013.07.032 (IF 1,542).
66. STAMOV, I.G.; SYRBU, N.N.; URSAKI, V.V.; ZALAMAI, V.V. Birefringence and excitonic spectra of TiGaS<sub>2</sub> crystals. *pt Commun.* 2013, 298-299, 145-149. ISSN 0030-4018. doi 10.1016/j.optcom.2013.02.019 (IF: 1,438).
67. SYRBU, N.N.; STAMOV, I.G.; PARVAN, V.I.; ZALAMAI, V.V.; TIGINYANU, I.M. Excitonic spectra and band structure of CdGa<sub>2</sub>Se<sub>4</sub> birefractive crystals. *Physica B.* 2013, 429, 106-114. DOI: 10.1010/j.physb.2013.08.015 (IF 1,276).
68. TERMENTZIDIS, K.; POKROPYVNYI, O.; WODA, M.; XIIONG, S.; CHUMAKOV, Yu.; CORTONA, P.; VOLZ, S. Large thermal conductivity decrease in point defective Bi<sub>2</sub>Te<sub>3</sub> bulk materials and superlattices. *J Appl Phys.* 2013, 113, 013506-1-013506-7. ISSN 0021-8979. doi 10.1063/1.4772783 (IF: 2,21).

69. TSURKAN, V.; EHLERS, D.; FELEA, V.; KRUG VON NIDDA, H.-A.; LOIDL, A. Critical magnetic behavior of ferromagnetic CdCr<sub>2</sub>S<sub>4</sub>. *Phys Rev B*. 2013, 88, 144417-1-144417-6. ISSN 1098-0121. doi 10.1103/PhysRevB.88.144417 (IF: 3,767).
70. TSURKAN, V.; ZHERLITSYN, S.; YASIN, S.; FELEA, V.; SKOURSKI, Y.; DEISENHOFER, J.; KRUG VON NIDDA, H.-A.; WOSNITZA, J.; LOIDL, A. Unconventional Magnetostructural Transition in CoCr<sub>2</sub>O<sub>4</sub> at High Magnetic Fields. *Phys Rev Lett*. 2013, 110, 115502-1-115502-5. ISSN 0031-9007. doi 10.1103/PhysRevLett.110.115502 (IF: 7,943).
71. TSYNTSARU, N.; CESIULIS, H.; PELLICER, E.; CELIS, J.-P.; SORT, J. Structural, magnetic, and mechanical properties of electrodeposited cobalt–tungsten alloys: Intrinsic and extrinsic interdependencies. *Electrochim Acta*. 2013, 104, 94-103. ISSN 0013-4686. doi 10.1016/j.electacta.2013.04.022 (IF: 3,777).
72. VASILIEV, A.M.; PROZOROVA, L.A.; SVISTOV, L.E.; TSURKAN, V.; DZIOM, V.; SHUVAEV, A.; PIMENOV, Anna; PIMENOV, A. ESR of the quasi-two-dimensional antiferromagnet CuCrO<sub>2</sub> with a triangular lattice. *Phys Rev B*. 2013, 88, 144403-1-144403-8. ISSN 1098-0121. doi 10.1103/PhysRevB.88.144403 (IF: 3,767).
73. VERLAN, V.I.; IOVU, M.S.; CULEAC, I.; NISTOR, Y.H.; TURTA, C.I.; ZUBAREVA, V.E. Photoluminescence properties of PVP/Tb(TTA)<sub>2</sub>(Ph<sub>3</sub>PO)<sub>2</sub>NO<sub>3</sub> nanocomposites. *J Non-Cryst Solids*. 2013, 360, 21-25. ISSN 0022-3093. doi 10.1016/j.jnoncrysol.2012.10.005 (IF: 1,597).
74. VILAPLANA, R.; GOMIS, O.; MANJÓN, F.J.; ORTIZ, H.M.; PÉREZ-GONZÁLEZ, E.; LÓPEZ-SOLANO, J.; RODRÍGUEZ-HERNÁNDEZ, P.; MUÑOZ, A.; ERRANDONEA, D.; URSAKI, V.V.; TIGINYANU, I.M. Lattice Dynamics Study of HgGa<sub>2</sub>Se<sub>4</sub> at High Pressures. *J Phys Chem C*. 2013, 117, 15773-15781. ISSN 1932-7447. doi 10.1021/jp402493r (IF: 4,814).
75. VILAPLANA, R.; GOMIS, O.; PEREZ-GONZALEZ, E.; ORTIZ, H.M.; MANJON, F.J.; RODRIGUEZ-HERNANDEZ, P.; MUNOZ, A.; ALONSO-GUTIERREZ, P.; SANJUAN, M.L.; URSAKI, V.V.; TIGINYANU, I.M. Thermally activated cation ordering in ZnGa<sub>2</sub>Se<sub>4</sub> single crystals studied by Raman scattering, optical absorption, and ab initio calculations. *J Phys-Condens Mat*. 2013, 25, 165802-1-165802-11. ISSN 0953-8984. doi 10.1088/0953-8984/25/16/165802 (IF: 2,355).
76. VILAPLANA, R.; GOMIS, O.; PÉREZ-GONZÁLEZ, E.; ORTIZ, H.M.; MANJÓN, F.J.; RODRÍGUEZ-HERNÁNDEZ, P.; MUÑOZ, A.; ALONSO-GUTIÉRREZ, P.; SANJUÁN, M.L.; URSAKI, V.V.; TIGINYANU, I.M. High-pressure Raman scattering study of defect chalcopyrite and defect stannite ZnGa<sub>2</sub>Se<sub>4</sub>. *J Appl Phys*. 2013, 113, 233501-1-233501-10. ISSN 0021-8979. doi 10.1063/1.4810854 (IF: 2,21).
77. VILAPLANA, R.; ROBLEDDILLO, M.; GOMIS, O.; SANS, J.A.; MANJÓN, F.J.; PÉREZ-GONZÁLEZ, E.; RODRÍGUEZ-HERNÁNDEZ, P.; MUÑOZ, A.; TIGINYANU, I.M.; URSAKI, V.V. Vibrational study of HgGa<sub>2</sub>S<sub>4</sub> under high pressure. *J Appl Phys*. 2013, 113, 093512-1-093512-10. ISSN 0021-8979. doi 10.1063/1.4794096 (IF: 2,21).
78. VOLCIUC, O.; BRANISTE, T.; TIGINYANU, I.; STEVENS-KALCEFF, M.A.; EBELING, J.; ASCHENBRENNER, T.; HOMMEL, D.; URSAKI, V.; GUTOWSKI, J. The impact of nanoporation on persistent photoconductivity and optical quenching effects in suspended GaN nanomembranes. *Appl Phys Lett*. 2013, 103, 24, DOI: 10.1063/1.4847735 (IF 3,515).
79. WAGNER-WYSIECKA, E.; RZYMOWSKI, T.; SZARMACH, M.; FONARI, M.S.; LUBOCH, E. Functionalized azobenzocrown ethers as sensor materials-The synthesis and ion binding properties. *Sensor Actuat B-Chem*. 2013, 177, 913-923. ISSN 0925-4005. doi 10.1016/j.snb.2012.11.068 (IF: 3,535).
80. ZAHARKO, O.; PREGELJ, M.; ZORKO, A.; PODGAJNY, R.; GUKASOV, A.; van TOL, J.; KLOKISHNER, S.; OSTROVSKY, S.; DELLEY, B. Source of magnetic anisotropy in quasi-two-dimensional XY {Cu<sub>4</sub>(tetrenH<sub>5</sub>)W(CN)<sub>8</sub>]4 •7.2H<sub>2</sub>O}n bilayer molecular magnet. *Phys Rev B*. 2013, 87, 024406-1-024406-10. ISSN 1098-0121. doi 10.1103/PhysRevB.87.024406 (IF: 3,767).
81. ZAVADIL, J.; KUBLIHA, M.; KOSTKA, P.; IOVU, M.; LABAS, V.; IVANOVA, Z.G. Investigation of electrical and optical properties of Ge-Ga-As-S glasses doped with rare-earth ions. *J Non-Cryst Solids*. 2013, 377, 85-89. ISSN 0022-3093. doi 10.1016/j.jnoncrysol.2013.02.009 (IF: 1,597).
82. ZHOU, H.D.; ZHAO, Z.Y.; SUN, X.F.; NIETO SUAREZ, M.; RIVAS-MURIAS, B.; TSURKAN, V.; DEISENHOFER, J.; ZAPF, V.; RIVADULLA, F. Low-temperature spin excitations in frustrated ZnCr<sub>2</sub>O<sub>4</sub> probed by high-field thermal conductivity. *Phys Rev B*. 2013, 87, 174436-1-174436-4. ISSN 1098-0121. doi 10.1103/PhysRevB.87.174436 (IF: 3,767).

## 2014 - 56

1. AYHAN, O.; MALAESTEAN, I.L.; ELLERN, A.; VAN LEUSEN, J.; BACA, S.G.; KÖGERLER, P. Assembly of Cerium(III) 2,2'-Bipyridine-5,5'-dicarboxylate-based Metal–Organic Frameworks by Solvent Tuning. *Cryst Growth Des*. 2014, 14(7), 3541-3548. ISSN 1528-7483. doi 10.1021/cg500815v (IF: 4,558).
2. BALDOVÍ, J.J.; CLEMENTE-JUAN, J.M.; CORONADO, E.; GAITA-ARIÑO, A.; PALII, A. An updated version of the computational package SIMPRE that uses the standard conventions for Stevens crystal field parameters. *J Comput Chem*. 2014, 35(26), 1930-1934. ISSN 0192-8651. doi 10.1002/jcc.23699 (IF: 3,601).
3. BERTINSHAW, J.; ULRICH, C.; GÜNTHER, A.; SCHRETTLE, F.; WOHLAUER, M.; KROHNS, S.; REEHUIS, M.; STUDER, A.J.; AVDEEV, M.; QUACH, D.V.; GROZA, J.R.; TSURKAN, V.; LOIDL, A.; DEISENHOFER, J. FeCr<sub>2</sub>S<sub>4</sub> in magnetic fields: possible evidence for a multiferroic ground state. *Sci Rep-UK*. 2014, 4 (6079), 1-6. ISSN 2045-2322. doi 10.1038/srep06079 (IF: 5,078).
4. BOTEZAT, O.; LEUSEN, J. van; KRAVTSOV, V.Ch.; FILIPPOVA, I.G.; HAUSER, J.; SPELDRIK, M.; HERMANN, R.P.; KRÄMER, K.W.; LIU, S.-X.; DECURTINS, S.; KÖGERLER, P.; BACA, S.G. Interpenetrated (8,3)-c and (10,3)-b Metal–Organic Frameworks Based on {FeIII<sub>3</sub>} and {FeIII<sub>2</sub>CoII} Pivalate Spin Clusters. *Cryst Growth Des*. 2014, 14(9), 4721-4728. ISSN 1528-7483. doi 10.1021/cg5008236 (IF: 4,558).
5. CARLIG, S.; MACOVEI, M.A. Long-time correlated quantum dynamics of phonon cooling. *Phys Rev A*. 2014, 90, 13817-1-13817-4. ISSN 1050-2947. doi 10.1103/PhysRevA.90.13817 (IF: 2,991).
6. CARLIG, S.; MACOVEI, M.A. Quantum Correlations Among Optical and Vibrational Quanta. *Phys Rev A*. 2014, 89, 053803-1-053803-5. ISSN 1050-2947. doi 10.1103/PhysRevA.89.053803 (IF: 2,991).
7. CERBU, M.; MACOVEI, M.A.; LI, G.-X. Cooling a Two-Level Emitter in Photonic-Crystal Environments. *Phys Rev A*. 2014, 89, 13837-1-13837-5. ISSN 1050-2947. doi 10.1103/PhysRevA.89.13837 (IF: 2,991).
8. CIORNEA, V.; MACOVEI, M.A. Cavity-output-field control via interference effects. *Phys Rev A*. 2014, 90, 043837-1-043837-4. ISSN 1050-2947. doi 10.1103/PhysRevA.90.043837 (IF: 2,991).
9. COCU, M.; BULHAC, I.; COROPEANU, E.; MELNIC, E.; SHOVA, S.; CIOBANICA, O.; GUTIU, V.; BOUROSH, P. Synthesis and Structure of New Mononuclear Octahedral Cobalt(III) Dioximates Derived from Isonicotinic Hydrazide. *J Mol Struct*. 2014, 1063, 274-282. ISSN 0022-2860. doi 10.1016/j.molstruc.2014.01.084 (IF: 1,599).
10. COROPEANU, E.B.; CROITOR, L.; SIMINEL, A.V.; FONARI, M.S. 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. *Polyhedron*. 2014, 75, 73-80. ISSN 0277-5387. doi 10.1016/j.poly.2014.03.008 (IF: 2,047).
11. CRISAN, M.E.; BOUROSH, P.; MAFFEL, M.E.; FORNI, A.; PIERACCINI, S.; SIRONI, M.; CHUMAKOV, Yu.M. Synthesis, Crystal Structure and Biological Activity of 2-Hydroxyethylammonium Salt of p-Aminobenzoic Acid. *Plos One*. 2014, 9(7), e101892-1-e101892-10. ISSN 1932-6203. doi 10.1371/journal.pone.0101892 (IF: 3,534).
12. CROITOR, L.; COROPEANU, E.B.; CHISCA, D.; BACA, S.G.; VAN LEUSEN, J.; KÖGERLER, P.; BOUROSH, P.; KRAVTSOV, V.C.; GRABCO, D.; PYRTSAC, C.; FONARI, M.S. Effects of Anion and Bipyridyl Bridging Ligand Identity on the Co(II) Coordination Networks. *Cryst Growth Des*. 2014, 14(6), 3015-3025. ISSN 1528-7483. doi 10.1021/cg500646r (IF: 4,558).

13. CROITOR, L.; COROPCEANU, E.B.; MASUNOV, A.E.; RIVERA-JACQUEZ, H.J.; SIMINEL, A.V.; FONARI, M.S. Mechanism of Nonlinear Optical Enhancement and Supramolecular Isomerism in 1D Polymeric Zn(II) and Cd(II) Sulfates with Pyridine-4-aldoxime Ligands. *J Phys Chem C*. 2014, 118, 9217-9227. ISSN 1932-7447. doi 10.1021/jp5007395 (IF: 4,835).
14. CROITOR, L.; COROPCEANU, E.B.; MASUNOV, A.E.; RIVERA-JACQUEZ, H.J.; SIMINEL, A.V.; ZELENTOV, V.I.; DATSKO, T.; FONARI, M.S. Polymeric Luminescent Zn(II) and Cd(II) Dicarboxylates Decorated by Oxime Ligands: Tuning the Dimensionality and Adsorption Capacity. *Cryst Growth Des*. 2014, 14(8), 3935-3948. ISSN 1528-7483. doi 10.1021/cg5005402 (IF: 4,558).
15. DRAGUTA, S.; YAKOVENKO, A.A.; FONARI, M.S.; TIMOFEEVA; T.V. Unusual Chemical Ratio,  $Z''$  Values, and Polymorphism in Three New N-Methyl Aminopyridine-4-Nitrophenol Adducts. *Cryst Growth Des*. 2014, 14(7), 3423-3433. ISSN 1528-7483. doi 10.1021/cg500360f (IF: 4,558).
16. EFTHIMIOPOULOS, I.; YARESHKO, A.; TSURKAN, V.; DEISENHOFER, J.; LOIDL, A.; PARK, C.; WANG, Y. Pressurizing the HgCr<sub>2</sub>Se<sub>4</sub> Spinel at Room Temperature. *Appl Phys Lett*. 2014, 104(1), 011911-1-011911-5. ISSN 0003-6951. doi 10.1063/1.4861591 (IF: 3,515).
17. EGOROVA, S.G.; CHERNICHKIN, V.I.; RYABOVA, L.I.; DANILOV, S.N.; NICORICI, A.V.; KHOKHLOV, D.R. Probing of local electron states by laser terahertz radiation in PbTe(Ga). *J Alloy Compd*, 2014, 615, 375-377, doi: 10.1016/j.jallcom.2014.06.066 (2,999).
18. ENAKI, N.A.; BAZGAN, S. Collective Excitations of Atoms and Field Modes in Coupled Cavities. *Phys Scripta*. 2014, T160, 014010-1-014010-6. ISSN 0031-8949. doi 10.1088/0031-8949/2014/T160/014010 (IF: 1,296).
19. ENAKI, N.A.; KOROLI, V.I.; BAZGAN, S. Nonclassical light in two-photon Jaynes-Cummings model of a three-level atom with different dipole transitions, *Indian J Phys*, 2014, 88, 1, 25-30, DOI: 10.1007/s12648-013-0377-2 (IF 1,377).
20. ENAKI, N.A.; ROSCA, T. The Nonlinear Cooperative Decay Process of Three-Level Systems Stimulated by a Thermal Field and the Generation of Entangled Photon Pairs. *Phys Scripta*. 2014, T160, 014011-1-014011-5. ISSN 0031-8949. doi 10.1088/0031-8949/2014/T160/014011 (IF: 1,296).
21. ENAYAT, M.; SUN, Z.; SINGH, U.R.; ALURU, R.; SCHMAUS, S.; YARESKO, A.; LIU, Y.; LIN, Ch.; TSURKAN, V.; LOIDL, A.; DEISENHOFER, J.; WAHL, P. Real-space imaging of the atomic-scale magnetic structure of Fe<sub>1+y</sub>Te. *Science*. 2014, 345, 653-656. ISSN 0036-8075. doi 10.1126/science.1251682 (IF: 31,477).
22. FELEA, V.; YASIN, S.; GÜNTHER, A.; DEISENHOFER, J.; KRUG VON NIDDA, H.-A.; SCHEIDT, E.-W.; QUACH, D.V.; GROZA, J.R.; ZHERLITSYN, S.; TSURKAN, V.; LEMMENS, P.; WOSNITZA, J.; LOIDL, A. Ultrasound study of FeCr<sub>2</sub>S<sub>4</sub> in high magnetic fields. *J Phys-Condens Mat*. 2014, 26(48), 486001-1-486001-6. ISSN 0953-8984. doi 10.1088/0953-8984/26/48/486001 (IF: 2,223).
23. FILIPPOVA, I.G.; MALAESTEAN, I.L.; BACA, G.G. Synthesis and Crystal Structures of Manganese(II) and Cobalt(II) Complexes with 2,6-Dimethoxybenzoic Acid and Additional N-Donor Ligands. *Z Anorg Allg Chem*. 2014, 640(1), 31-34. ISSN 0044-2313. doi 10.1002/zaac.2013 00412 (IF: 1,251).
24. GELMBOLDT, V.O.; GANIN, E.V.; BOTOSHANSKY, M.M.; ANISIMOV, V.Y.; PRODAN, O.V.; KRAVTSOV, V.C.; FONARI, M.S. Preparation, Structure and Properties of Pyridinium/Bipyridinium Hexafluorosilicates. *J Fluorine Chem*. 2014, 160, 57-63. ISSN 0022-1139. doi 10.1016/j.jfluchem.2014.01.014 (IF: 1,952).
25. GUC, M.; CABALLERO, R.; LISUNOV, K. G.; LÓPEZ, N.; ARUSHANOV, E.; MERINO, J. M.; LEÓN, M. Disorder and variable-range hopping conductivity in Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> thin films prepared by flash evaporation and post-thermal treatment. *J Alloy Compd*. 2014, 596, 140-144. ISSN 0925-8388. doi 10.1016/j.jallcom.2014.01.177 (IF: 2,726).
26. GUC, M.; LEVCENKO, S.; DERMENJI, L.; GURIEVA, G.; SCHORR, S.; SYRBU, N.N.; ARUSHANOV, E. Exciton Spectra and Energy Band Structure of Cu<sub>2</sub>ZnSiSe<sub>4</sub>. *J Alloy Compd*. 2014, 587, 393-397. ISSN 0925-8388. doi 10.1016/j.jallcom.2013.10.172 (IF: 2,726).
27. GUC, M.; LEVCENKO, S.; DERMENJI, L.; GURIEVA, G.; SCHORR, S.; SYRBU, N.N.; ARUSHANOV, E. Excitonic and band-band transitions of Cu<sub>2</sub>ZnSiS<sub>4</sub> determined from reflectivity spectra. *Solid State Commun*. 2014, 190, 44-48. ISSN 0038-1098. doi 10.1016/j.ssc.2014.03.024 (IF: 1,698).
28. GUC, M.; LISUNOV, K.G.; HAJDEU, E.; LEVCENKO, S.; URSAKI, V.; ARUSHANOV, E. Variable-range hopping conductivity in Cu<sub>2</sub>ZnGeSe<sub>4</sub> single crystals. *Sol Energ Mat Sol C*. 2014, 127, 87-91. ISSN 0927-0248. doi 10.1016/j.solmat.2014.04.004 (IF: 5,03).
29. GUC, M.; LITVINCHUK, A.; P. LEVCENKO, S.; IZQUIERDO-ROCA, V.; FONTANÉ, X.; VALAKH, M. YA.; ARUSHANOV, E.; PÉREZ-RODRÍGUEZ, A. Optical phonons in wurtzite Cu<sub>2</sub>ZnGeS<sub>4</sub> semiconductor: polarized Raman spectroscopy and first principle calculations. *Phys Rev B*. 2014, 89, 205205-1-205205-7. ISSN 1098-0121. doi 10.1103/PhysRevB.89.205205 (IF: 3,664).
30. JADCZAK, J.; PLOCHOCKA, P.; MITIOGLU, A.; BRESLAVETZ, I.; ROYO, M.; BERTONI, A.; GOLDONI, G.; SMOLENSKI, T.; KOSSACKI, P.; KRETININ, A.; SHTRIKMAN, H.; MAUDE, D.K. Unintentional High-Density p-Type Modulation Doping of a GaAs/AlAs Core-Multishell Nanowire. *Nano Lett*. 2014, 14(5), 2807-2814. ISSN 1530-6984. doi 10.1021/nl500818k (IF: 13,592).
31. KABASHNIKOV, V.; MILINEVSKY, G.; CHAIKOVSKY, A.; MIATSELSKAYA, N.; DANYLEVSKY, V.; ACULININ, A.; KALINSKAYA, D.; KORCHEMKINA, E.; BOVCHALIUK, A.; PIETRUCZUK, A.; SOBOLEWSKY, P.; BOVCHALIUK, V. Localization of aerosol sources in East-European region by back-trajectory statistics. *Int J Remote Sens*. 2014, 35(19), 6993-7006. ISSN 0143-1161. doi 10.1080/01431161.2014.960621 (IF: 1,359).
32. KLOKISHNER, S.; REU, O.; TZOLOVA-MÜLLER, G.; R. SCHLÖGL, R.; TRUNSCHKE, A. Apparent Absorption Spectra of Silica Supported Vanadium-Titanium Oxide Catalysts: Experimental Study and Modeling. *J Phys Chem C*. 2014, 118(26), 14677-14691. ISSN 1932-7447. doi 10.1021/jp504309w (IF: 4,835).
33. KLOKISHNER, S.I.; ROMAN, M.A.; REU, O.S. Electric-Field Effects on Trimeric Mixed-Valence Clusters. *Eur J Inorg Chem*. 2014, 2014(23), 3701-3709. ISSN 1434-1948. doi 10.1002/ejic.201402218 (IF: 2,965).
34. LÄHDERANTA, E.; LASHKUL, A.V.; KOCHURA, A.V.; LISUNOV, K.G.; ARONZON, B.A.; SHAKHOV, M.A. InSb:Mn – A high temperature ferromagnetic semiconductor. *Phys Status Solidi A*. 2014, 211(5), 991-998. ISSN 1862-6300. doi 10.1002/pssa.201300721 (IF: 1,525).
35. LEÓN, M.; LEVCENKO, S.; SERNA, R.; BODNAR, I.V.; NATEPROV, A.; GUC, M.; GURIEVA, G.; LOPEZ, N.; MERINO, J.M.; CABALLERO, R.; SCHORR, S.; PEREZ-RODRIGUEZ, A.; ARUSHANOV, E. Spectroscopic ellipsometry study of Cu<sub>2</sub>ZnSnSe<sub>4</sub> bulk crystals. *Appl Phys Lett*. 2014, 105(6), 061909-1-061909-4. ISSN 0003-6951. doi 10.1063/1.4892548 (IF: 3,515).
36. LEVCENKO, S.; NATEPROV, A.; KRAVTSOV, V.; GUC, M.; PÉREZ-RODRÍGUEZ, A.; IZQUIERDO-ROCA, V.; FONTANÉ, X.; ARUSHANOV, E. Structural study and Raman scattering analysis of Cu<sub>2</sub>ZnSiTe<sub>4</sub> bulk crystals. *Opt Express*. 2014, 22(S7), A1936-A1943. ISSN 1094-4087. doi 10.1364/OE.22.0A1936 (IF: 3,488).
37. LIM, T.L.; NAZAROV, M.; YOON, T.L.; LOW, L.C.; AHMAD FAUZI, M.N. First-principles LDA+U calculations and luminescence study of YNbO<sub>4</sub>. *Phys Scripta*. 2014, 89(9), 95102-1-95102-7. ISSN 0031-8949. doi 10.1088/0031-8949/89/9/095102 (IF: 1,126).
38. MACOVEL M.; KEITEL, C.H. Quantum dynamics of a two-level emitter with a modulated transition frequency. *Phys Rev A*. 2014, 90, 043838-1-043838-8. ISSN 1050-2947. doi 10.1103/PhysRevA.90.043838 (IF: 2,991).
39. MALAESTEAN, Iu.L.; ELLERN, A.; van LEUSEN, J.; KRAVTSOV, V.Ch.; KÖGERLER, P.; BACA, S.G. Cluster-based networks: assembly of a (4,4) layer and a rare T-shaped bilayer from [MnIII<sub>2</sub>MnII<sub>4</sub>O<sub>2</sub>(RCOO)<sub>10</sub>] coordination clusters. *Crystengcomm*. 2014, 16, 6523-6525. ISSN 1466-8033. doi 10.1039/C4CE00504J (IF: 3,858).
40. MELNIC, E.; COROPCEANU, E.B.; KULIKOVA, O.V.; SIMINEL, A.V.; ANDERSON, D.; RIVERA-JACQUEZ, H.J.; MASUNOV, A.E.; FONARI, M.S.; KRAVTSOV, V.Ch. Robust Packing Patterns and Luminescence Quenching in Mononuclear [Cu(II)(phen)<sub>2</sub>] Sulfates. *J Phys Chem C*. 2014, 118(51), 30087-30100. ISSN 1932-7447. doi 10.1021/jp5085845 (IF: 4,772).
41. MIROVITSKII, V.Y. Phenomenological theory of second-harmonic generation from hexagonal centrosymmetric crystals. *J Opt Soc Am B*. 2014, 31(3), 607-618. ISSN 0740-3224. doi 10.1364/JOSAB.31.000607 (IF: 1,806).

42. MITIOGLU, A.A.; PLOCHOCKA, P.; DELIGEORGIS, G.; ANGHEL, S.; KULYUK, L.; MAUDE, D. K. Second-order resonant Raman scattering in single-layer tungsten disulfide WS<sub>2</sub>. *Phys Rev B*. 2014, 89(24), 245442-1-245442-5. ISSN 1098-0121. doi 10.1103/PhysRevB.89.245442 (IF: 3,664).
43. MOSKALENKO, V.A.; DOHOTARU, L.A.; DIGOR, D.F.; CEBOTARI, I.D. Strong coupling diagrammatic approach to the Anderson-Holstein hamiltonian. *P Romanian Acad A*. 2014, 15(2), 139-145. ISSN 1454-9069 (IF: 1,115).
44. MOSKALENKO, V.A.; DOHOTARU, L.A.; DIGOR, D.F.; CEBOTARI, I.D. Strong coupling diagrammatic approach to the anderson-holstein hamiltonian. *P Romanian Acad A*. 2014, 15(2), 139-145. ISSN 1454-9069 (IF: 1,658).
45. ORDONEZ, C.; FONARI, M.; LINDLINE, J.; WEI, Q.; TIMOFEEVA, T. How Structure-Directing Cations Tune the Fluorescence of Metal–Organic Frameworks. *Cryst Growth Des*. 2014, 14(11), 5452-5465. ISSN 1528-7483. doi 10.1021/cg5006133 (IF: 4,558).
46. PALII, A.; M. CLEMENTE-JUAN, J.; TSUKERBLAT, B.; CORONADO, E. Electric field control of the optical properties in magnetic mixed-valence molecules. *Chem Sci*. 2014, 5, 3598-3602. ISSN 2041-6520. doi 10.1039/C4SC01056F (IF: 8,601).
47. PLUZHNIK-GLADYR, S.M.; KRAVTSOV, V.C.; FONARI, M.S.; KAMALOV, G.L. Halogen Impact into New Oxonium Benzo-Crown ether Complexes with Tetrachloro- and Tetrabromoaurates(III). *Dalton T*. 2014, 43, 7087-7095. ISSN 1477-9226. doi 10.1039/c4dt00017j (IF: 4,097).
48. RABIA, K.; BALDASSARRE, L.; DEISENHOFER, J.; TSURKAN, V.; KUNTSCHER, C.A. Evolution of the optical properties of chromium spinels CdCr<sub>2</sub>O<sub>4</sub>, HgCr<sub>2</sub>S<sub>4</sub>, and ZnCr<sub>2</sub>Se<sub>4</sub> under high pressure. *Phys Rev B*. 2014, 89, 125107-1-125107-8. ISSN 1098-0121. doi 10.1103/PhysRevB.89.125107 (IF: 3,664).
49. REVENCO, M.; BULMAGA, P.; JORA, E.; PALAMARCIUCA, O.; KRAVTSOV, V.; BOUROS, P. Specificity of salicylaldehyde S-alkylisothiosemicarbazones coordination in palladium(II) complexes. *Polyhedron*. 2014, 80, 250-255. ISSN 0277-5387. doi 10.1039/C4CE00504J (IF: 2,047).
50. SHESTERENKO, Y.A.; ROMANOVSKA, I.I.; SEVASTYANOV, O.V.; ANDRONATI, S.A.; PAVLOVSKY, V.I.; YURPALOVA, T.A.; WICHER, B.; KRAVTSOV, V.C.; KRYSKO, A.A. Enantioselective Hydrolysis of 3-Hydroxy-1,4-Benzodiazepin-2-Oneesters by Pig Liver Microsomes. *J Mol Catal B-Enzym*. 2014, 102, 66-71. ISSN 1381-1177. doi 10.1016/j.molcatb.2014.01.019 (IF: 2,745).
51. STAMOV, I.G.; SYRBU, N.N.; ZALAMAI, V.V. Optical properties and band structure of ZnP<sub>2</sub>-D48. *J Lumin*. 2014, 149, 19-27. ISSN 0022-2313. doi 10.1016/j.jlumin.2013.11.078 (IF: 2,367).
52. TSYNTSARU, N.; KAVAS, B.; SORT, J.; URGEN, M.; CELIS, J.-P. Mechanical and frictional behaviour of nano-porous anodised aluminium. *Mater Chem Phys*. 2014, 148(3), 887-895. ISSN 0254-0584. doi 10.1016/j.matchemphys.2014.08.066 (IF: 2,129).
53. TSYNTSARU, N.; KAZIUKAITIS, G.; YANG, C.; CESIULIS, H.; PHILIPSEN, H.G.G.; LELIS, M.; CELIS, J.-P. Co-W nanocrystalline electrodeposits as barrier for interconnects, *J Solid State Elect*, 2014, *JOURNAL OF SOLID STATE ELECTROCHEMISTRY*, 18, 11, 3057-3064, DOI: 10.1007/s10008-014-2488-x (IF 2,446).
54. TSYNTSARU, N.; KAZIUKAITIS, G.; YANG, C.; CESIULIS, H.; PHILIPSEN, H.G.G.; LELIS, M.; CELIS, J.-P. Co-W nanocrystalline electrodeposits as barrier for interconnects. *J Solid State Electr*. 2014, 18(11), 3057-3065. ISSN 1432-8488. doi 10.1007/s10008-014-2488-x (IF: 2,234).
55. WANG, ZHE.; SCHMIDT, M.; FISCHER, J.; TSURKAN, V.; GREGER, M.; VOLLHARDT, D.; LOIDL, A.; DEISENHOFER, J. Orbital-Selective Metal–Insulator Transition and Gap Formation above TC in Superconducting Rb<sub>1-x</sub>Fe<sub>2-y</sub>Se<sub>2</sub>. *Nat Commun*. 2014, 5, 3202-1-3202-5. ISSN 2041-1723. doi 10.1038/ncomms4202 (IF: 10,742).
56. ZAHARKO, O.; TÓTH, S.; SENDETSKY, I.O.; CERVELLINO, A.; WOLTER-GIRAUD, A.; DEY, T.; MALJUK, A.; TSURKAN, V. Unconventional magnetic order in the frustrated diamond-lattice antiferromagnet CoAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub> studied by neutron diffraction and classical Monte Carlo simulation. *Phys Rev B*. 2014, 90, 134416-1-134416-7. ISSN 1098-0121. doi 10.1103/PhysRevB.90.134416 (IF: 3,664).

## 2015 - 63

1. ACHIMOVA, E.; STRONSKI, A.; ABASKIN, V.; MESHALKIN, A.; PAIUK, A.; PRISACAR, A.; OLEKSENKO, P.; TRIDUH, G. Direct surface relief formation on As<sub>2</sub>S<sub>3</sub>–Se nanomultilayers in dependence on polarization states of recording beams. *Opt Mater*. 2015, 47, 566-572. ISSN 0925-3467. doi 10.1016/j.optmat.2015.06.044 (IF: 1,981).
2. ALDOSHIN, S.M.; MORGUNOV, R.B.; PALII, A.V.; SHMATKO, N.Yu.; SANINA, N.A. Study of Magnetic Behavior of Salts of Cationic Dinitrosyl Iron Complexes with Thiocarbamide and its Derivatives. *Appl Magn Reson*. 2015, 46(12), 1383-1393. ISSN 0937-9347. doi 10.1007/s00723-015-0689-9 (IF: 1,167).
3. ANGHEL, S.; BRIK, M.G.; MA, C.-G.; SUSHKEVICH, K.; KULYUK, L. On the excitation spectra of Cr<sup>3+</sup>/Cr<sup>2+</sup> and V<sup>3+</sup> co-doped ZnAl<sub>2</sub>S<sub>4</sub> single crystals. *J Lumin*. 2015, 166, 282-288. ISSN 0022-2313. doi 10.1016/j.jlumin.2015.05.050 (IF: 2,719).
4. ARUSHANOV, E.; LISUNOV, K.G. Transport properties of β-FeSi<sub>2</sub>. *Jpn J Appl Phys*. 2015, 54(7S2), 07JA02-1-07JA02-13. ISSN 0021-4922. doi 10.7567/JJAP.54.07JA02 (IF: 1,127).
5. BACA, S.G.; SPELDRICH, M.; VAN LEUSEN, J.; ELLERN, A.; KÖGERLER, P. Undecametallic and hexadecametallic ferric oxo-hydroxo/ethoxo pivalate clusters. *Dalton T*. 2015, 44(17), 7777-7780. ISSN 1477-9226. doi 10.1039/C5DT00665A (IF: 4,197).
6. BAZGAN, S.; RISTOSCU, C.; NEGUT, I.; HAPENCIUC, C.; TURCAN, M.; CIOBANU, N.; MIHAILESCU, I.N.; ENAKI, N. Propagation of UV radiation through meta-materials and its application in bio decontamination. *Rom Rep Phys*. 2015, 67(4), 1602-1607. ISSN 1221-1451 (IF: 1,517).
7. BOTEZAT, O.; Van LEUSEN, J.; KRAVTSOV, V.Ch.; ELLERN, A.; KOEGERLER, P.; BACA, S.G. Iron(III) carboxylate/aminoalcohol coordination clusters with propeller-shaped Fe<sub>8</sub> cores: approaching reasonable exchange energies. *Dalton T*. 2015, 44(47), 20753-20762. ISSN 1477-9226. doi 10.1039/C5DT03024B (IF: 4,197).
8. BRANDL, G.; GEORGH, R.; DUNSIGER, S.R.; TSURKAN, V.; LOIDL, A.; ADAMS, T.; PFLEIDERER, C.; BÖNI, P. Compact turnkey focussing neutron guide system for inelastic scattering investigations. *Appl Phys Lett*. 2015, 107(25), 253505-1-253505-4. ISSN 0003-6951. doi 10.1063/1.4938503 (IF: 3,142).
9. CASTAÑEDA, R.; YAKOVENKO, A.A.; DRAGUTA, S.; FONARI, M.S.; ANTIPIN, M.Y.; TIMOFEEVA, T.V. Structural Diversity in the Complexes of Trimeric Perfluoro-o-phenylene Mercury with Tetrathia- and Tetramethyltetraselenafulvalene. *Cryst Growth Des*. 2015, 15(3), 1022-1026. ISSN 1528-7483. doi 10.1021/cg501594t (IF: 4,891).
10. CIORNEA, V.; BARDETSKI, P.; MACOVEI, M.A. Time-dependent highly correlated photons. *Opt Commun*. 2015, 343, 121-123. ISSN 0030-4018. doi 10.1016/j.optcom.2015.01.023 (IF: 1,449).
11. CROITOR, L.; COROPCEANU, E.B.; PETUHOV, O.; KRÄMER, K.W.; BACA, S.G.; LIU, S.-X.; DECURTINS, S.; FONARI, M.S. A one-dimensional coordination polymer based on Cu<sup>3+</sup>-oximate metallacrowns bridged by benzene-1,4-dicarboxylate ligands: structure and magnetic properties. *Dalton T*. 2015, 44(17), 7896-7902. ISSN 1477-9226. doi 10.1039/C5DT00533G (IF: 4,197).
12. CROITOR, L.; GRABCO, D.Z.; COROPCEANU, E.B.; PYRTSAC, C.; FONARI, M.S. Structure and mechanical features of onedimensional coordination polymer catena-((μ<sub>2</sub>-adipato-O,O′)-bis(pyridine-4-aldoxime)-copper(II)). *Crystengcomm*. 2015, 17(12), 2450-2458. ISSN 1466-8033. doi 10.1039/c4ce02444c (IF: 4,034).
13. DRAGUTA, S.; FONARI, M.S.; LEONOVA, E.; TIMOFEEVA, T.V. New organic binary solids with phenolic cofomers for NLO applications. *J Mol Struct*. 2015, 1098, 206-215. ISSN 0022-2860. doi 10.1016/j.molstruc.2015.06.003 (IF: 1,602).
14. EFTHIMIOPOULOS, I.; LIU, Z.T.Y.; KHARE, S.V.; SARIN, P.; LOCHBILER, T.; TSURKAN, V.; LOIDL, A.; POPOV, D.; WANG, Y. Pressure-induced transition in the multiferroic CoCr<sub>2</sub>O<sub>4</sub> spinel. *Phys Rev B*. 2015, 92(6), 064108-1-064108-9. ISSN 1098-0121. doi 10.1103/PhysRevB.92.064108 (IF: 3,736).
15. ENAKI, N.; BAZGAN, S. Symmetry of packing of doped cavities and its influence on the emission spectrum of entangled states. *Rom Rep Phys*. 2015, 67(4), 1328-1330. ISSN 1221-1451 (IF: 1,517).

16. ENAKI, N.A.; KOROLI, V.I.; BAZGAN, S.; NISTREANU, A.; OOI, C.H.R. Higher-order squeezing oscillations in Jaynes–Cummings model of a pair of cold atoms. *Indian J Phys.* 2015, 89(9), 883–888. ISSN 0973-1458. doi 10.1007/s12648-015-0658-z (IF: 1,377).
17. GURIEVA, G.; LEVCENKO, S.; KRAVTSOV, V.Ch.; NATEPROV, A.; IRRAN, E.; HUANG, Y.-Sh.; ARUSHANOV, E.; SCHORR, S. X-ray diffraction investigation on Cu<sub>2</sub>ZnSiSe<sub>4</sub> single and polycrystalline crystals. *Z Kristallogr.* 2015, 230(8), 507–511. ISSN 2194-4946. doi 10.1515/zkri-2014-1825 (IF: 1,31).
18. HADJI, P.I.; VASILIEVA, O.F. Optical parametrical oscillator on the dipolaritons. *Jetp Lett.* 2015, 102. ISSN 0021-3640. doi 10.7868/S0370274X15210031 (IF: 1,359).
19. KÉZSMÁRKI, I.; BORDÁCS, S.; MILDE, P.; NEUBER, E.; ENG, L.M.; WHITE, J.S.; RØNNOW, H.M.; DEWHURST, C.D.; MOCHIZUKI, M.; YANAI, K.; NAKAMURA, H.; EHLERS, D.; TSURKAN, V.; LOIDL, A. Néel-type skyrmion lattice with confined orientation in the polar magnetic semiconductor GaV<sub>4</sub>S<sub>8</sub>. *Nat Mater.* 2015, 14(11), 1116–1122. ISSN 1476-1122. doi 10.1038/nmat4402 (IF: 36,503).
20. KHVOROSTUKHIN, A.S. Simple way to the high-temperature expansion of relativistic Fermi-Dirac integrals. *Phys Rev D.* 2015, 92(9), 096001-1-096001-9. ISSN 1550-7998. doi 10.1103/PhysRevD.92.096001 (IF: 4,643).
21. KOSTKA, P.; ZAVADIL, J.; IOVU, M.S.; IVANOVA, Z.G.; FURNISS, D.; SEDDON, A.B. Low-temperature photoluminescence in chalcogenide glasses doped with rare-earth ions. *J Alloy Compd.* 2015, 648(5), 237–243. ISSN 0925-8388. doi 10.1016/j.jallcom.2015.05.135 (IF: 2,999).
22. LÄHDERANTA, E.; RYZHOV, V.A.; LASHKUL, A.V.; GALIMOV, D.M.; TITKOV, A.N.; MATVEEV, V.V.; MOKEEV, M.V.; KURBAKOV, A.I.; LISUNOV, K.G. Macroscopic behavior and microscopic magnetic properties of nanocarbon. *J Magn Magn Mater.* 2015, 383, 78–82. ISSN 0304-8853. doi 10.1016/j.jmmm.2014.10.104 (IF: 1,97).
23. LAURITA, N.J.; DEISENHOFER, J.; PAN, L.-D.; MORRIS, C.M.; SCHMIDT, M.; JOHNSON, M.; TSURKAN, V.; LOIDL, A.; ARMITAGE, N.P. Singlet-Triplet Excitations and Long-Range Entanglement in the Spin-Orbital Liquid Candidate FeSc<sub>2</sub>S<sub>4</sub>. *Phys Rev Lett.* 2015, 114(20), 207201-1-207201-5. ISSN 0031-9007. doi 10.1103/PhysRevLett.114.207201 (IF: 7,512).
24. LEVCENKO, S.; CABALLERO, R.; DERMENJI, L.; TELESH, E.V.; VICTOROV, I.A.; MERINO, J.M.; ARUSHANOV, E.; LEON, M.; BODNAR, I.V. Preparation and optical characterization of Cu<sub>2</sub>ZnGeSe<sub>4</sub> thin films. *Opt Mater.* 2015, 40, 76–80. ISSN 0925-3467. doi 10.1016/j.optmat.2014.11.050 (IF: 1,981).
25. LYAPUNOV, A.; KIRICHENKO, T.; KULYGINA, C.; ZUBATYUK, R.; FONARI, M.; KYRYCHENKO, A.; DOROSHENKO, A. New fluorenonocrownophanes containing azobenzene: synthesis, properties and interaction with paraquat. *J Incl Phenom Macro.* 2015, 81(3), 499–508. ISSN 0923-0750. doi 10.1007/s10847-015-0484-0 (IF: 1,488).
26. MACOVEL, M.; MISHRA, M.; KEITEL, Ch.H. Population inversion in two-level systems possessing permanent dipoles. *Phys Rev A.* 2015, 92(1), 013846-1-013846-5. ISSN 1050-2947. doi 10.1103/PhysRevA.92.013846 (IF: 2,808).
27. MELNIC, E.; TOCANA, E.; SIMINEL, A.V.; CROITOR, L. Supramolecular solid-state patterns generated by hydrogen bonding and  $\pi$ – $\pi$  stacking interactions in the mononuclear Cr(III) complexes. *Polyhedron.* 2015, 102, 410–416. ISSN 0277-5387. doi 10.1016/j.poly.2015.09.069 (IF: 2,011).
28. MISHINA, E.; SHERSTYUK, N.; LAVROV, S.; SIGOV, A.; MITIOGLU, A.; ANGHEL, S.; KULYUK, L. Observation of two polytypes of MoS<sub>2</sub> ultrathin layers studied by second harmonic generation microscopy and photoluminescence. *Appl Phys Lett.* 2015, 106(13), 131901-1-131901-5. ISSN 0003-6951. doi 10.1063/1.4907972 (IF: 3,302).
29. MITIOGLU, A.A.; PLOCHOCKA, P.; GRANADOS DEL AGUILA, A.; CHRISTIANEN, P.C.M.; DELIGEORGIS, G.; ANGHEL, S.; KULYUK, L.; MAUDE, D.K. Optical investigation of monolayer and bulk tungsten diselenide (WSe<sub>2</sub>) in high magnetic fields. *Nano Lett.* 2015, 15(7), 4387–4392. ISSN 1530-6984. doi 10.1021/acs.nanolett.5b00626 (IF: 13,592).
30. MITTELSTADT, L.; SCHMIDT, M.; WANG, Z.; MAYR, F.; TSURKAN, V.; LUNKENHEIMER, P.; ISH, D.; BALENTS, L.; DEISENHOFER, J.; LOIDL, A. Spin-orbital and quantum criticality in FeSc<sub>2</sub>S<sub>4</sub>. *Phys Rev B.* 2015, 91(12), 125112-1-125112-6. ISSN 1098-0121. doi 10.1103/PhysRevB.91.125112 (IF: 3,736).
31. MOSKALENKO, S. A.; PODLESNY, I. V.; DUMANOV, E. V.; LIBERMAN, M. A.; NOVIKOV, B. V. Landau quantization, Rashba spin-orbit coupling and Zeeman splitting of two-dimensional heavy-hole gases. *Phys Status Solidi B.* 2015, 252(4), 730–742. ISSN 0370-1972. doi 10.1002/pssb.201451296 (IF: 1,489).
32. MOSKALENKO, S.A.; PODLESNY, I.V.; DUMANOV, E.V.; LIBERMAN, M.A. Effects of Rashba spin-orbit coupling, Zeeman splitting and gyrotropy in two-dimensional cavity polaritons under the influence of the Landau quantization. *Eur Phys J B.* 2015, 88(9), 218–218-23. ISSN 1434-6028. doi 10.1140/epjb/e2015-60335-7 (IF: 1,345).
33. MOSKALENKO, S.A.; PODLESNY, I.V.; DUMANOV, E.V.; LIBERMAN, M.A. Two-dimensional cavity polaritons under the influence of the perpendicular strong magnetic and electric fields. The gyrotropy effects. *Solid State Commun.* 2015, 222, 58–64. ISSN 0038-1098. doi 10.1016/j.ssc.2015.08.027 (IF: 1,897).
34. OSTROVSKY, S.M.; TOMKOWICZ, Z.; HAASE, W. A magneto-optical study of (4-(2-dibutylaminoethanolato-N,O,O,O) chlorido copper(II)): a cubane complex with dominant ferromagnetic interactions. *Phys Chem Chem Phys.* 2015, 15(44), 30037–30044. ISSN 1463-9076. doi 10.1039/C5CP05836H (IF: 4,493).
35. PAHONTU, E.; JULEA, F.; ROSU, T.; PURCAREA, V.; CHUMAKOV, Yu.; PETRENCO, P.; GULEA, A. Antibacterial, antifungal and in vitro antileukaemia activity of metal complexes with thiosemicarbazones. *J Cell Mol Med.* 2015, 19(4), 865–878. ISSN 1582-4934. doi 10.1111/jcmm.12508 (IF: 4,014).
36. PALII, A.; OSTROVSKY, S.; REU, O.; TSUKERBLAT, B.; DECURTINS, S.; LIU, S.-X.; KLOKISHNER, S. Microscopic theory of cooperative spin crossover: Interaction of molecular modes with phonons. *J Chem Phys.* 2015, 143, 084502-1-084502-12. ISSN 0021-9606. doi 10.1063/1.4928642 (IF: 2,952).
37. PALII, A.; TSUKERBLAT, B.; CLEMENTE-JUAN, J.M.; ALDOSHIN, S.M. Localization–Delocalization in Bridged Mixed-Valence Metal Clusters: Vibronic PKS Model Revisited. *J Phys Chem A.* 2015, 119(38), 9844–9856. ISSN 1089-5639. doi 10.1021/acs.jpca.5b05186 (IF: 2,693).
38. PALII, A.V.; CLEMENTE-JUAN, J.M.; CORONADO, E.; TSUKERBLAT, B. Electric Field Control of Spin-Dependent Dissipative Electron Transfer Dynamics in Mixed-Valence Molecules. *J Phys Chem C.* 2015, 119(14), 7911–7921. ISSN 1932-7447. doi 10.1021/jp512102n (IF: 4,772).
39. PARVAN, A.S. Self-consistent thermodynamics for the Tsallis statistics in the grand canonical ensemble: Nonrelativistic hadron gas. *Eur Phys J A.* 2015, 51(9), 108–1-108-14. ISSN 1434-6001. doi 10.1140/epja/i2015-15108-x (IF: 2,736).
40. PETRIC, M.F.; CRISAN, M.E.; CHUMAKOV, Yu.M.; VARGA, R.A.; MICLE, A.; NEDA, I.; ILIA, G. Structural and ab initio studies on the polymorphism of iminophosphorane (CH<sub>3</sub>C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>)<sub>3</sub>P=NP(=O)(OPh)<sub>2</sub>. *J Mol Struct.* 2015, 1083, 389–397. ISSN 0022-2860. doi 10.1016/j.molstruc.2014.11.018 (IF: 1,602).
41. PISLARI, T.; ENAKI, N. Cooperative nonlinear transfer of information between three Q-bits through cavity vacuum field. *Rom Rep Phys.* 2015, 67(4), 1341–1345. ISSN 1221-1451 (IF: 1,517).
42. POKROPIVNY, A.; XIONG, S.; CHUMAKOV, Yu.; CORTONA, P.; VOLZ, S. Ab initio calculations of ideal and defective bismuth telluride nanotubes. *Phys Status Solidi B.* 2015, 252(3), 517–520. ISSN 0370-1972. doi 10.1002/pssb.201451097 (IF: 1,489).
43. POPESCU, A.A.; BASCHIR, L.; SAVASTRU, D.; STAFE, M.; NEGUTU, C.; SAVU, V.; VASILE, G.; MIHAILESCU, M.; VERLAN, V.V.; BORDIAN, O.; PUSCAS, N.N. Surface Plasmon resonance and photoinduced dichroism in amorphous chalcogenide As<sub>2</sub>S<sub>3</sub> films. *Rom Rep Phys.* 2015, 67(4), 1421–1430. ISSN 1221-1451 (IF: 1,517).

44. PREGELJ, M.; ZAHARKO, O.; ZORKO, A.; GOMILŠEK, M.; SENDETSKYI, O.; GÜNTHER, A.; OZEROV, M.; ZVYAGIN, S.A.; LUETKENS, H.; BAINES, C.; TSURKAN, V.; LOIDL, A. Controllable Broadband Absorption in the Mixed Phase of Metamagnets. *Adv Funct Mater.* 2015, 25(24), 3634-3640. ISSN 1616-301X. doi 10.1002/adfm.201500702 (IF: 11,805).
45. RACU, A.V.; URSU, D.H.; KULIKOVA, O.V.; LOGOFATU, C.; LECA, A.; MICLAU, M. Direct low temperature hydrothermal synthesis of YFeO<sub>3</sub> microcrystals. *Mater Lett.* 2015, 140, 107-110. ISSN 0167-577X. doi 10.1016/j.matlet.2014.10.129 (IF: 2,489).
46. SEMIN, S.; VAN ETTEGER, A.; CATTANEO, L.; AMDURSKY, N.; KULYUK, L.; LAVROV, S.; SIGOV, A.; MISHINA, E.; ROSENMAN, G.; RASING, Th. Strong Thermo-Induced Single And Two-Photon Green Luminescence In Self-Organized Peptide Microtubes. *Small.* 2015, 11(9-10), 1156-1160. ISSN 1613-6810. doi 10.1002/smll.201401602 (IF: 8,368).
47. STRONSKI, A.; ACHIMOVA, E.; ABASKIN, V.; PAIUK, O.; MESHALKIN, A.; PRISACAR, A.; TRIDUH, G.; LYTVYN, O. Surface relief formation in Ge<sub>5</sub>As<sub>3</sub>7S<sub>5</sub>8–Se nanomultilayers. *J Non-Cryst Solids.* 2015, 409, 43-48. ISSN 0022-3093. doi 10.1016/j.jnoncrystol.2014.11.010 (IF: 1,766).
48. SYRBU, N.; DOROGAN, A.; DOROGAN, V.; ZALAMAI, V. Birefringence in quantum wells of heterostructures In<sub>0.68</sub>Al<sub>0.1</sub>Ga<sub>0.13</sub>As/In<sub>0.42</sub>Al<sub>0.22</sub>Ga<sub>0.24</sub>As/InP. *Superlattice Microst.* 2015, 82, 143-150. ISSN 0749-6036. doi 10.1016/j.spmi.2015.02.026 (IF: 2,097).
49. SYRBU, N.N.; ZALAMAI, V.; GUC, M.; LEVCENKO, S.; DOROGAN, A.; ARUSHANOV, E. Birefringence of Cu<sub>2</sub>ZnSiSe<sub>4</sub> single crystals. *J Alloy Compd.* 2015, 635, 188-193. ISSN 0925-8388. doi 10.1016/j.jallcom.2015.02.100 (IF: 2,999).
50. SYRBU, N.N.; ZALAMAI, V.V.; BEJAN, N.P.; TIRON, A.V. Excitonic spectra of TiGaSe<sub>2</sub> crystals. *Rom Rep Phys.* 2015, 67(2), 494-499. ISSN 1221-1451 (IF: 1,517).
51. SYRBU, N.N.; ZALAMAI, V.V.; TIRON, A.V.; TIGINYANU, I.M. Excitonic spectra and energy band structure of ZnAl<sub>2</sub>Se<sub>4</sub> crystals. *Opt Mater.* 2015, 49, 319-324. ISSN 0925-3467. doi 10.1016/j.optmat.2015.09.035 (IF: 1,981).
52. SYRBU, N.N.; TIRON, A.V.; PARVAN, V.I.; ZALAMAI, V.V.; TIGINYANU, I.M. Interference of birefractive waves in CdGa<sub>2</sub>S<sub>4</sub> crystals. *Physica B.* 2015, 463, 88-92. ISSN 0921-4526. doi 10.1016/j.physb.2015.02.007 (IF: 1,319).
53. TIGINYANU, I.; MONAICO, E.; SERGENTU, V.; TIRON, A.; URSAKI, V. Metallized Porous GaP Templates for Electronic and Photonic Applications. *ECS J Solide State Sci Technol.* 2015, 4, P57-P62. DOI: 10.1149/2.0011503jss. (IF 1,650).
54. TSUKERBLAT, B.; PALII, A.; CLEMENTE-JUAN, J.M. Self-trapping of charge polarized states in four-dot molecular quantum cellular automata: bi-electronic tetrameric mixed-valence species. *Pure Appl Chem.* 2015, 87(3), 271-282. ISSN 0033-4545. doi 10.1515/pac-2014-0904 (IF: 2,492).
55. TSUKERBLAT, B.; PALII, A.; CLEMENTE-JUAN, J.M.; CORONADO, E. Mixed-valence molecular four-dot unit for quantum cellular automata: Vibronic self-trapping and cell-cell response. *J Chem Phys.* 2015, 143(13), 134307-1-134307-15. ISSN 0021-9606. doi 10.1063/1.4932106 (IF: 2,952).
56. TURCAN, M.; ENAKI, N. Cooperative generation of entangled states by Raman conversion of photons in nanofibers. *Rom Rep Phys.* 2015, 67(4), 1334-1340. ISSN 1221-1451 (IF: 1,517).
57. WANG, Z.; RUFF, E.; SCHMIDT, M.; TSURKAN, V.; KÉZSMÁRKI, I.; LUNKENHEIMER, P.; LOIDL, A. Polar Dynamics at the Jahn-Teller Transition in Ferroelectric GaV<sub>4</sub>S<sub>8</sub>. *Phys Rev Lett.* 2015, 115(20), 207601-1-207601-5. ISSN 0031-9007. doi 10.1103/PhysRevLett.115.207601 (IF: 7,512).
58. WEBER, C.P.; ARUSHANOV, E.; BERGGREN, B.S.; HOSSEINI, T.; KOUKLIN, N.; NATEPROV, A. Transient reflectance of photoexcited Cd<sub>3</sub>As<sub>2</sub>. *Appl Phys Lett.* 2015, 106(23), 231904-1-231904-4. ISSN 0003-6951. doi 10.1063/1.4922528 (IF: 3,302).
59. WOODS, T.J.; BALLESTEROS-RIVAS, M.F.; OSTROVSKY, S.M.; PALII, A.V.; REU, O.S.; KLOKISHNER, S.L.; DUNBAR, K.R. Strong Direct Magnetic Coupling in a Dinuclear CoII Tetrazine Radical Single-Molecule Magnet. *Chem-Eur J.* 2015, 21(29), 10302-10305. ISSN 0947-6539. doi 10.1002/chem.201501726 (IF: 5,731).
60. YAKOVLEVA, E.I.; OVESHNIKOV, L.N.; KOCHURA, A.V.; LISUNOV, K.G.; LAHDERANTA, E.; ARONZON, B.A. Anomalous Hall Effect in the In<sub>1-x</sub>MnxSb Dilute Magnetic Semiconductor with MnSb Inclusions. *Jetp Lett.* 2015, 101(2), 130-135. ISSN 0021-3640. doi 10.1134/S0021364015020149 (IF: 1,359).
61. ZAKHVALINSKII, V.; PILIUK, E.; GONCHAROV, I.; SIMASHKEVICH, A.; SHERBAN, D.; BRUC, L.; CURMEI, N.; RUSU, M. Silicon carbide nanolayers as a solar cell constituent. *Phys Status Solidi A.* 2015, 212(1), 184-188. ISSN 1862-6300. doi 10.1002/pssa.201431357 (IF: 1,616).
62. ZALAMAI, V.V.; STAMOV, I.G.; SYRBU, N.N.; URSAKI, V.V.; DOROGAN, V. Resonance Raman scattering and excitonic spectra in TlIn<sub>2</sub>S<sub>2</sub> crystals. *J Lumin.* 2015, 160, 195-201. ISSN 0022-2313. doi 10.1016/j.jlumin.2014.12.011 (IF: 2,719).
63. ZHERLITSYN, S.; TSURKAN, V.; ZVYAGIN, A.A.; YASIN, S.; ERFANIFAM, S.; BEYER, R.; NAUMANN, M.; GREEN, E.; WOSNITZA, J.; LOIDL, A. Novel phase transition and metastable regions in the frustrated magnet CdCr<sub>2</sub>O<sub>4</sub>. *Phys Rev B.* 2015, 91(6), 060406-1-060406-4. ISSN 1098-0121. doi 10.1103/PhysRevB.91.060406 (IF: 3,736).

## 2016 - 68

1. ABRAAMYAN, Kh.U.; ANISIMOV, A.B.; BAZNAT, M.I.; GUDIMA, K.K.; KOZHIN, M.A.; KUKULIN, V.I.; NAZARENKO, M.A.; REZNIKOV, S.G.; SORIN, A.S. Diphoton and dipion productions at the Nuclotron/NICA\*. *Eur Phys J A.* 2016, 52, 259-1-259-6. ISSN 1434-6001. doi 10.1140/epja/i2016-16259-x (IF: 2,373).
2. ACULININ, A.; BROGNEZ, C.; BENGULESCU, M.; GILLOTAY, D.; AURIOL, F.; WALD, L. Assessment of Several Empirical Relationships for Deriving Daily Means of UV-A Irradiance from Meteosat-Based Estimates of the Total Irradiance. *Remote Sens.* 2016, 8(7), 537-1-537-17. ISSN 2072-4292. doi 10.3390/rs8070537 (IF: 3,036).
3. AKRAP, A.; HAKL, M.; TCHOUMAKOV, S.; CRASSEE, I.; KUBA, J.; GOERBIG, M.O.; HOMES, C.C.; CAHA, O.; NOVÁK, J.; TEPPE, F.; DESRAT, W.; KOOPAYEH, S.; WU, L.; ARMITAGE, N.P.; NATEPROV, A.; ARUSHANOV, E.; GIBSON, Q.D.; CAVA, R.J.; VAN DER MAREL, D.; PIOT, B.A.; FAUGERAS, C.; MARTINEZ, G.; POTESKI, M.; ORLITA, M. Magneto-Optical Signature of Massless Kane Electrons in Cd<sub>3</sub>As<sub>2</sub>. *Phys Rev Lett.* 2016, 117(13), 136401-1-136401-6. ISSN 0031-9007. doi 10.1103/PhysRevLett.117.136401 (IF: 7,645).
4. ALDOSHIN, S.M.; SANINA, N.A.; PALII, A.V.; TSUKERBLAT, B.S. Theoretical Modeling of the Magnetic Behavior of Thiocalix[4]arene Tetranuclear MnII<sub>2</sub>GdIII<sub>2</sub> and CoII<sub>2</sub>EuIII<sub>2</sub> Complexes. *Inorg Chem.* 2016, 55(7), 3566-3575. ISSN 0020-1669. doi 10.1021/acs.inorgchem.6b00065 (IF: 4,82).
5. ANGHEL, S.; CHUMAKOV, Yu.; KRAVTSOV, V.; VOLODINA, G.; MITIOGLU, A.; PLOCHOCKA, P.; SUSHKEVICH, K.; MISHINA, E.; KULYUK, L. Site-selective luminescence spectroscopy of bound excitons and local band structure of chlorine intercalated 2H- and 3R-MoS<sub>2</sub> polytypes. *J Lumin.* 2016, 177, 331-336. ISSN 0022-2313. doi 10.1016/j.jlumin.2016.05.017 (IF: 2,693).
6. BACA, S.G.; Van LEUSEN, J.; SPELDRIKCH, M.; KÖGERLER, P. Understanding the magnetism of {Fe<sub>2</sub>Ln} dimers, step-by-step. *Inorg Chem Front.* 2016, 3(8), 1071-1075. ISSN 2052-1553. doi 10.1039/C6QI00095A (IF: 4,532).
7. BAZNAT, M.; GUDIMA, K.; SORIN, A.; TERYAEV, O. Femto-vortex sheets and hyperon polarization in heavy-ion collisions. *Phys Rev C.* 2016, 93(3), 031902-1-031902-5. ISSN 0556-2813. doi 10.1103/PhysRevC.93.031902 (IF: 3,146).
8. BIKORIMANA, S.; AMA, P.; WALSER, A.; DORSINVILLE, R.; ANGHEL, S.; MITIOGLU, A.; MICU, A.; KULYUK, L. Nonlinear optical responses in two-dimensional transition metal dichalcogenide multilayer: WS<sub>2</sub>, WSe<sub>2</sub>, MoS<sub>2</sub> and Mo<sub>0.5</sub>W<sub>0.5</sub>S<sub>2</sub>. *Opt Express.* 2016, 24(18), 20685-20695. ISSN 1094-4087. doi 10.1364/OE.24.020685 (IF: 3,148).
9. BOTEZAT, O.; FILIPPOVA, I.G.; HAUSER, J.; KRÄMER, K.; DECURTINS, S.; LIU, S.-X.; BACA, S.G. Synthesis, crystal structure, and properties of a μ<sub>3</sub>-oxo-trichromium(III) propionate cluster with pyrazole. *J Coord Chem.* 2016, 69(1), 72-80. ISSN 0095-8972. doi 10.1080/00958972.2015.1119272 (IF: 1,756).

10. BRINZARI, V.; NIKA, D.L.; DAMASKIN, I.; CHO, B.K.; KOROTCENKOV, G. Thermoelectric properties of nano-granular indium–tin-oxide within modified electron filtering model with chemisorption-type potential barriers. *Physica E*. 2016, 81, 49–58. ISSN 1386-9477. doi 10.1016/j.physe.2016.02.011 (IF: 1,904).
11. CAMERON, A.S.; TYMOSHENKO, Y.V.; PORTNICHENKO, P.Y.; GAVILANO, J.; TSURKAN, V.; FELEA, V.; LOIDL, A.; ZHERLITSYN, S.; WOSNITZA, J.; INOSOV, D.S. Magnetic phase diagram of the helimagnetic spinel compound ZnCr<sub>2</sub>Se<sub>4</sub> revisited by small-angle neutron scattering. *J Phys-Condens Mat*. 2016, 28(14), 146001-1-146001-5. ISSN 0953-8984. doi 10.1088/0953-8984/28/14/146001 (IF: 2,209).
12. CASTAÑEDA, R.; FONARI, M.S.; RISKÓ, C.; GETMANENKO, Y.A.; TIMOFEEVA, T.V. Parallel and Perpendicular Packing in Mixed-Stack Cocrystals of Trimeric Perfluoro-ortho-phenylene Mercury and Benzo[1,2 b:6,5 b']dithiophene-4,5-dione Derivatives. *Cryst Growth Des*. 2016, 16(4), 2190-2200. ISSN 1528-7483. doi 10.1021/acs.cgd.6b00001 (IF: 4,425).
13. CEBAN, V.; MACOVEI, M.A. Cavity quantum interferences with three-level atoms. *J Opt Soc Am B*. 2016, 33(5), 942-946. ISSN 0740-3224. doi 10.1364/JOSAB.33.000942 (IF: 1,731).
14. CHISCA, D.; CROITOR, L.; COROPCEANU, E.B.; PETUHOV, O.; BACA, S.G.; KRÄMER, K.; LIU, S.-X.; DECURTINS, S.; RIVERA-JACQUEZ, H.J.; MASUNOV, A.E.; FONARI, M.S. From pink to blue and back to pink again: changing the Co(II) ligation in a two-dimensional coordination network upon desolvation. *Crystengcomm*. 2016, 18(3), 384-389. ISSN 1466-8033. doi 10.1039/C5CE01581B (IF: 3,849).
15. CHISCA, D.; CROITOR, L.; COROPCEANU, E.B.; PETUHOV, O.; VOLODINA, G.F.; BACA, S.G.; KRÄMER, K.; HAUSER, J.; DECURTINS, S.; LIU, S.-X.; FONARI, M.S. Six Flexible and Rigid Co(II) Coordination Networks with Dicarboxylate and Nicotinamide-Like Ligands: Impact of Noncovalent Interactions in Retention of Dimethylformamide Solvent. *Cryst Growth Des*. 2016, 16(12), 7011-7024. ISSN 1528-7483. doi 10.1021/acs.cgd.6b01226 (IF: 4,425).
16. CHISCA, D.; CROITOR, L.; PETUHOV, O.; COROPCEANU, E.B.; FONARI, M.S. MOF-71 as a degradation product in single crystal to single crystal transformation of new three-dimensional Co(II) 1,4-benzenedicarboxylate. *Crystengcomm*. 2016, 18(1), 38-41. ISSN 1466-8033. doi 10.1039/C5CE02094H (IF: 3,849).
17. CHUMAKOV, Yu.; AKSAKAL, F.; DIMOGLÓ, A.; ATA, A.; PALOMARES-SÁNCHEZ, S.A. First-Principles Study of Thermoelectric Properties of Covalent Organic Frameworks. *J Electron Mater*. 2016, 45(7), 3445-3452. ISSN 0361-5235. doi 10.1007/s11664-016-4540-3 (IF: 1,491).
18. CLEMENTE-JUAN, J.M.; PALII, A.; CORONADO, E.; TSUKERBLAT, B. Mixed-Valence Molecular Unit for Quantum Cellular Automata: Beyond the Born–Oppenheimer Paradigm through the Symmetry-Assisted Vibronic Approach. *J Chem Theory Comput*. 2016, 12(8), 3545-3560. ISSN 1549-9618. doi 10.1021/acs.jctc.6b00267 (IF: 5,301).
19. COROPCEANU, E.; RIJA, A.; LOZAN, V.; BULHAC, I.; DUCA, Gh.; KRAVTSOV, V.Ch.; BOUROSCH, P. Discrete Binuclear Co(III) bis-Dioximates with Wheel-and-axle Topology as Building Blocks to Afford Porous Supramolecular Metal-organic Frameworks. *Cryst Growth Des*. 2016, 16(2), 814-820. ISSN 1528-7483. doi 10.1021/acs.cgd.5b01402 (IF: 4,425).
20. COROPCEANU, E.B.; CROITOR, L.; SIMINEL, A.V.; CHUMAKOV, Y.; FONARI, M.S. The luminescence attenuation in the solid state by fluoride anion entrapped in the one-dimensional Zn(II) dioximate and mononuclear Cd(II) dioxime compounds. *Polyhedron*. 2016, 109, 107-114. ISSN 0277-5387. doi 10.1016/j.poly.2016.01.043 (IF: 2,108).
21. DRAGUTA, S.; FONARI, M.S.; BEJAGAM, S.N.; STORMS, K.; LINDLINE, J.; TIMOFEEVA, T.V. Structural similarities and diversity in a series of crystalline solids composed of 2-aminopyridines and glutaric acid. *Struct Chem*. 2016, 27(4), 1303-1315. ISSN 1040-0400. doi 10.1007/s11224-016-0781-2 (IF: 1,854).
22. EFTHIMIOPOULOS, I.; LIU, Z.T.Y.; KHARE, S.V.; SARIN, P.; TSURKAN, V.; LOIDL, A.; POPOV, D.; WANG, Y. Structural transition in the magnetoelectric ZnCr<sub>2</sub>Se<sub>4</sub> spinel under pressure. *Phys Rev B*. 2016, 93(17), 174103-1-174103-8. ISSN 1098-0121. doi 10.1103/PhysRevB.93.174103 (IF: 3,718).
23. EFTHIMIOPOULOS, I.; LIU, Z.T.Y.; KUCWAY, M.; KHARE, S.V.; SARIN, P.; TSURKAN, V.; LOIDL, A.; WANG, Y. Pressure-induced phase transitions in the CdCr<sub>2</sub>Se<sub>4</sub> spinel. *Phys Rev B*, 2016, 94, 17, 174106, DOI: 10.1103/PhysRevB.94.174106 (IF 3,718).
24. EHLERS, D.; STASINOPOULOS, I.; TSURKAN, V.; KRUG VON NIDDA, H.-A.; FEHÉR, T.; LEONOV, A.; KÉZSMÁRKI, I.; GRUNDLER, D.; LOIDL, A. Skyrmion dynamics under uniaxial anisotropy. *Phys Rev B*. 2016, 94(1), 014406-1-014406-6. ISSN 1098-0121. doi 10.1103/PhysRevB.94.014406 (IF: 3,718).
25. FONARI, M.S.; ANTAL, S.; CASTAÑEDA, R.; ORDONEZA, C.; TIMOFEEVA, T.V. Crystalline products of CO<sub>2</sub> capture by piperazine aqueous solutions. *Crystengcomm*. 2016, 18(33), 6282-6289. ISSN 1466-8033. doi 10.1039/C6CE01083K (IF: 3,849).
26. GALEEVA, A.V.; EGOROVA, S.G.; CHERNICHKIN, V.I.; RYABOVA, L.I.; DANILOV, S.N.; NICORICI, A.V.; KHOKHLOV, D.R. Magnetic-Field-Induced Terahertz Photogeneration in PbTe(Ga). *JETP Lett*, 2016, 104, 1, 68-70, DOI: 10.1134/S0021364016130099 (1,172).
27. GUC, M.; LEVCENKO, S.; BODNAR, I.V.; IZQUIERDO-ROCA, V.; FONTANÉ, X.; VOLKOVA, L.V.; ARUSHANOV, E.; PÉREZ-RODRIGUEZ, A. Polarized Raman scattering study of kesterite type Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> single crystals. *Sci Rep*. 2016, 6, 19414-1-19414-7. ISSN 2045-2322. doi 10.1038/srep19414 (IF: 5,228).
28. GUC, M.; LITVINCHUK, A.P.; LEVCENKO, S.; VALAKH, M.YA.; BODNAR, I.V.; DZHAGAN, V.M.; IZQUIERDO-ROCA, V.; ARUSHANOV, E.; PEREZ-RODRIGUEZ, A. Optical phonons in the kesterite Cu<sub>2</sub>ZnGeS<sub>4</sub> semiconductor: polarized Raman spectroscopy and first-principle calculations. *RSC Adv*. 2016, 6(16), 13278-13285. ISSN 2046-2069. doi 10.1039/c5ra26844c (IF: 3,289).
29. HLINKA, J.; BORODAVKA, F.; RAFALOVSKYI, I.; DOCEKALOVA, Z.; POKORNY, J.; GREGORA, I.; TSURKAN, V.; NAKAMURA, H.; MAYR, F.; KUNTSCHER, C.A.; LOIDL, A.; BORDACS, S.; SZALLER, D.; LEE, H.-J.; LEE, J. H.; KEZSMARKI, I. Lattice modes and the Jahn-Teller ferroelectric transition of GaV<sub>4</sub>S<sub>8</sub>. *Phys Rev B*. 2016, 94(6), 060104-1-060104-5. ISSN 1098-0121. doi 10.1103/PhysRevB.94.060104 (IF: 3,718).
30. KRYSKO, A. A.; KORNÝLOV, A.Yu.; POLISHCHUK, P.G.; SAMOYLENKO, G. V.; KRYSKO, O. L.; KABANOVA, T.A.; KRAVTSOV, V. Ch.; KABANOV, V. M.; WICHER, B.; ANDRONATI, S. A. Synthesis, biological evaluation and molecular docking studies of 2-piperazin-1-yl-quinazolines as platelet aggregation inhibitors and ligands of integrin αIIbβ<sub>3</sub>. *Bioorg Med Chem Lett*. 2016, 26(7), 1839-1843. ISSN 0960-894X. doi 10.1016/j.bmcl.2016.02.011 (IF: 2,486).
31. KUDRYAVTSEV, A.V.; LAVROV, S.D.; SHESTAKOVA, A.P.; KULYUK, L.L.; MISHINA, E.D. Second harmonic generation in nanoscale films of transition metal dichalcogenide: Accounting for multipath interference. *AIP Adv*. 2016, 6(9), 095306-1-095306-10. ISSN 1873-9318. doi 10.1063/1.4962764 (IF: 2,324).
32. LAHDERANTA, E.; GUC, M.; SHAKHOV, M.A.; ARUSHANOV, E.; LISUNOV, K.G. Influence of scattering and interference effects on the low-temperature magnetotransport of Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> single crystals. *J Appl Phys*. 2016, 120(3), 035704-1-035704-10. ISSN 0021-8979. doi 10.1063/1.4959107 (IF: 2,101).
33. LÄHDERANTA, E.; HAJDEU-CHICAROSH, E.; SHAKHOV, M.A.; GUC, M.; BODNAR, I.V.; ARUSHANOV, E.; LISUNOV, K.G. Hopping magnetotransport of the band-gap tuning Cu<sub>2</sub>Zn(Sn<sub>x</sub>Ge<sub>1-x</sub>)Se<sub>4</sub> crystals. *J Phys-Condens Mat*. 2016, 28(45), 455801-1-455801-8. ISSN 0953-8984. doi 10.1088/0953-8984/28/45/455801 (IF: 2,209).
34. MELNIC, E.; COROPCEANU, E.B.; FORNI, A.; CARIATI, E.; KULIKOVA, O.V.; SIMINEL, A.V.; KRAVTSOV, V.Ch.; FONARI, M. Discrete Complexes and One-Dimensional Coordination Polymers with [Cu(II)(2,2'-bpy)]<sup>2+</sup> and [Cu(II)(phen)]<sup>2+</sup> Corner Fragments: Insight into Supramolecular Structure and Optical Properties. *Cryst Growth Des*. 2016, 16(11), 6275-6285. ISSN 1528-7483. doi 10.1021/acs.cgd.6b00807 (IF: 4,425).

35. MITIOGLU, A.A.; GALKOWSKI, K.; SURRENTE, A.; KLOPOTOWSKI, L.; DUMCENCO, D.; KIS, A.; MAUDE, D.K.; PLOCHOCKA, P. Magnetoexcitons in large area CVD-grown monolayer MoS<sub>2</sub> and MoSe<sub>2</sub> on sapphire. *Phys Rev B*. 2016, 93(16), 165412-1-165412-6. ISSN 1098-0121. doi 10.1103/PhysRevB.93.165412 (IF: 3,718).
36. MOHAPATRA, S.K.; ZHANG, Y.; SANDHU, B.; FONARI, M.S.; TIMOFEEVA, T.V.; MARDER, S.R.; BARLOW, S. Synthesis, characterization, and crystal structures of molybdenum complexes of unsymmetrical electron-poor dithiolene ligands. *Polyhedron*. 2016, 116, 88-95. ISSN 0277-5387. doi 10.1016/j.poly.2016.04.025 (IF: 2,108).
37. MOSKALENKO, S.A.; PODLESNY, I.V.; DUMANOV, E.V.; LIBERMAN, M.A.; NOVIKOV, B.V. Dispersion laws of the two-dimensional cavity magnetoexciton-polaritons. *J Nanophotonics*. 2016, 10(3), 036006-1-036006-19. ISSN 1934-2608. doi 10.1117/1.JNP.10.036006 (IF: 1,488).
38. NASTAS, A.M.; IOVU, M.S.; PRISACAR, A.M.; MESHALKIN, A.Yu.; SERGEEV, S.A. Influence of corona discharge on holographic recording of diffraction gratings in Cu–chalcogenide film structures. *J Non-Cryst Solids*. 2016, 438, 7-9. ISSN 0022-3093. doi 10.1016/j.jnoncrysol.2016.02.004 (IF: 1,825).
39. NEMERENCO, L.; SYRBU, N.N.; DOROGAN, V.; BEJAN, N.P.; ZALAMAI, V.V. Optical spectra of TiGaS<sub>2</sub> crystals. *J Lumin*. 2016, 172, 111-117. ISSN 0022-2313. doi 10.1016/j.jlumin.2015.12.001 (IF: 2,693).
40. NEUBAUER, D.; CARBOTTE, J.P.; NATEPROV, A.A.; LÖHLE, A.; DRESSEL, M.; PRONIN, A.V. Interband optical conductivity of the [001]-oriented Dirac semimetal Cd<sub>3</sub>As<sub>2</sub>. *Phys Rev B*. 2016, 93(12), 121202-1-121202-5. ISSN 1098-0121. doi 10.1103/PhysRevB.93.121202 (IF: 3,718).
41. PALII, A.; OSTROVSKY, S.; REU, O.; TSUKERBLAT, B.; DECURTINS, S.; LIU, S.-X.; KLOKISHNER, S. Diversity of Spin Crossover Transitions in Binuclear Compounds: Simulation by Microscopic Vibronic Approach. *J Phys Chem C*. 2016, 120(26), 14444-14453. ISSN 1932-7447. doi 10.1021/acs.jpcc.6b04834 (IF: 4,509).
42. PALII, A.; TSUKERBLAT, B. Tuning of Quantum Entanglement in Molecular Quantum Cellular Automata Based on Mixed-Valence Tetrameric Units. *Dalton T*. 2016, 45(42), 16661-16672. ISSN 1477-9226. doi 10.1039/c6dt01985d (IF: 4,177).
43. PALII, A.; TSUKERBLAT, B.; CLEMENTE-JUAN, J.M.; CORONADO, E. Spin Switching in Molecular Quantum Cellular Automata Based on Mixed-Valence Tetrameric Units. *J Phys Chem C*. 2016, 120(30), 16994-17005. ISSN 1932-7447. doi 10.1021/acs.jpcc.6b02587 (IF: 4,509).
44. PALII, A.V.; KORCHAGIN, D.V.; YUREVA, E.A.; AKIMOV, A.V.; MISOCHKO, E.Ya.; SHILOV, G.V.; TALANTSEV, A.D.; MORGUNOV, R.B.; ALDOSHIN, S.M.; TSUKERBLAT, B.S. Single Ion Magnet Et<sub>4</sub>N[CoII(hfac)<sub>3</sub>] with Non-Uniaxial Anisotropy: Synthesis, Experimental Characterization and Theoretical Modeling. *Inorg Chem*. 2016, 55(19), 9696-9706. ISSN 0020-1669. doi 10.1021/acs.inorgchem.6b01473 (IF: 4,82).
45. PEDERSEN, K.S.; BENDIX, J.; TRESSAUD, A.; DURAND, E.; WEIHE, H.; SALMAN, Z.; MORSING, T.J.; WOODRUFF, D.N.; LAN, Y.; WERNSDORFER, W.; MATHONNIÈRE, C.; PILIGKOS, S.; KLOKISHNER, S.I.; OSTROVSKY, S.; OLLEFS, K.; WILHELM, F.; ROGALEV, A.; CLÉRAC, R. Iridates from the molecular side. *Nat Commun*. 2016, 7, 12195-1-12195-7. ISSN 2041-1723. doi 10.1038/ncomms12195 (IF: 11,329).
46. RADU, I.; KRAVTSOV, V.Ch.; KRÄMER, K.; DECURTINS, S.; LIU, S.-X.; REU, O.S.; OSTROVSKY, S.M.; KLOKISHNER, S.I.; BACA, S.G. Synthesis, Characterization, and Modeling of Magnetic Properties of a Hexanuclear Amino Alcohol-Supported {CoII<sub>2</sub>CoIII<sub>2</sub>DyIII<sub>2</sub>} Pivalate Cluster. *J Phys Chem C*. 2016, 120(13), 7435-7443. ISSN 1932-7447. doi 10.1021/acs.jpcc.6b01378 (IF: 4,509).
47. ROMAN, M.; DECURTINS, S.; LIU, S.-X.; KLOKISHNER, S. Electric-Field Control of Magnetic and Polarizability Properties of Cyanide-Bridged Fe–Co Clusters. *Eur J Inorg Chem*. 2016, 34, 5324-5331. ISSN 1434-1948. doi 10.1002/ejic.201600782 (IF: 2,686).
48. ROSCA, T.; BAZGAN, S.; DORCIOMAN, G.; RISTOSCU, C.; POPESCU-PELIN, G.; ENAKI, N.; MIHAILESCU, I.N. Temperature control of crystalline status and phenomenological modes. *Rom Rep Phys*. 2016, 68(1), 241-248. ISSN 1221-1451 (IF: 1,367).
49. SEIDOV, Z.; KRUG VON NIDDA, H.-A.; TSURKAN, V.; FILIPPOVA, I.G.; GUNTHER, A.; GAVRILOVA, T.P.; VAGIZOV, F.G.; KIAMOV, A.G.; TAGIROV, L.R.; LOIDL, A. Magnetic properties of the covalent chain antiferromagnet RbFeSe<sub>2</sub>. *Phys Rev B*. 2016, 94(13), 134414-1-134414-8. ISSN 1098-0121. doi 10.1103/PhysRevB.94.134414 (IF: 3,718).
50. SERGENTU, V.V.; PRISLOPSKI, S.Ya.; MONAICO, E.V.; URSAKI, V.V.; GAPONENKO, S.V.; TIGINYANU, I.M. Anomalous retroreflection from nanoporous materials as backscattering by “dark” and “bright” modes. *J Optics-Uk*. 2016, 18(12), 125008-1-125008-9. ISSN 2040-8978. doi 10.1088/2040-8978/18/12/125008 (IF: 1,847).
51. SHIKIMAKA, O.; BURLACU, A.; GRABCO, D.; PARVAN, V.; PYRTSAC, C.; URSAKI, V. Mechanical properties and Raman scattering investigation under indentation of CdGa<sub>2</sub>S<sub>4</sub> and CdGa<sub>2</sub>Se<sub>4</sub>. *J Phys D Appl Phys*. 2016, 49(20), 205302-1-205302-10. ISSN 0022-3727. doi 10.1088/0022-3727/49/20/205302 (IF: 2,772).
52. SHIKIMAKA, O.; GRABCO, D.; SAVA, B.A.; ELISA, M.; BOROICA, L.; HAREA, E.; PYRTSAC, C.; PRISACARU, A.; BARBOS, Z. Densification contribution as a function of strain rate under indentation of terbium-doped aluminophosphate glass. *J Mater Sci*. 2016, 51(3), 1409-1417. ISSN 0022-2461. doi 10.1007/s10853-015-9460-8 (IF: 2,302).
53. SIMASHKEVICH, A.; SERBAN, D.; BRUC, L.; CURMEL, N.; HINRICHS, V.; RUSU, M. Indium tin oxide thin-films prepared by vapor phase pyrolysis for efficient silicon based solar cells. *Thin Solid Films*. 2016, 610, 35-41. ISSN 0040-6090. doi 10.1016/j.tsf.2016.04.047 (IF: 1,761).
54. STRONSKI, A.; ACHIMOVA, E.; PAIUK, O.; MESHALKIN, A.; ABASHKIN, V.; LYTVYN, O.; SERGEEV, S.; PRISACAR, A.; TRIDUH, G. Holographic and e-Beam Image Recording in Ge<sub>5</sub>As<sub>3</sub>S<sub>58</sub>-Se Nanomultilayer Structures. *Nanoscale Res Lett*. 2016, 11(1), 39-1-39-7. ISSN 1556-276X. doi 10.1186/s11671-016-1235-x (IF: 2,584).
55. SURRENTE, A.; MITIOGLU, A.A.; GALKOWSKI, K.; KLOPOTOWSKI, L.; TABIS, W.; VIGNOLLE, B.; MAUDE, D.K.; PLOCHOCKA, P. Onset of exciton-exciton annihilation in single-layer black phosphorus. *Phys Rev B*, 94, 7, 075425, DOI: 10.1103/PhysRevB.94.075425 (IF 3,718).
56. SURRENTE, A.; MITIOGLU, A.A.; GALKOWSKI, K.; TABIS, W.; MAUDE, D.K.; PLOCHOCKA, P. Excitons in atomically thin black phosphorus. *Phys Rev B*. 2016, 93(12), 121405-1-121405-5. ISSN 1098-0121. doi 10.1103/PhysRevB.93.121405 (IF: 3,718).
57. SYRBU, N.N.; ZALAMAI, V.V.; TIRON, A.; TIGINYANU, I.M. The interference of birefractive waves in ZnAl<sub>2</sub>Se<sub>4</sub>:Co<sup>2+</sup> crystal. *Physica B*. 2016, 487, 61-67. ISSN 0921-4526. doi 10.1016/j.physb.2016.01.031 (IF: 1,352).
58. SZYMURA, M.; KLOPOTOWSKI, L.; MITIOGLU, A.A.; WOJNAR, P.; KARCZEWSKI, G.; WOJTOWICZ, T.; MAUDE, D.K.; PLOCHOCKA, P.; KOSSUT, J. Exciton and carrier dynamics in ZnTe-Zn<sub>1-x</sub>MgxTe core-shell nanowires. *Phys Rev B*. 2016, 93(15), 155429-1-155429-8. ISSN 1098-0121. doi 10.1103/PhysRevB.93.155429 (IF: 3,718).
59. TSYNTSARU, N.; SILKIN, S.; CESIULIS, H.; GUERRERO, M.; PELLICER, E.; SORT, J. Toward uniform electrodeposition of magnetic Co-W mesowires arrays: direct versus pulse current deposition. *Electrochim Acta*. 2016, 188, 589-601. ISSN 0013-4686. doi 10.1016/j.electacta.2015.12.032 (IF: 4,803).
60. VALAKH, M.Ya.; LITVINCHUK, A.P.; DZHAGAN, V.M.; YUKHYMCHUK, V.O.; HAVRYLIUK, Ye.O.; GUC, M.; BODNAR, I.V.; IZQUIERDO-ROCCA, V.; PÉREZ-RODRÍGUEZ, A.; ZAHN, D.R.T. Optical properties of quaternary kesterite-type Cu<sub>2</sub>Zn(Sn<sub>1-x</sub>Gex)<sub>4</sub>S<sub>4</sub> crystalline alloys: Raman scattering, photoluminescence and first-principle calculations. *RSC Adv*. 2016, 6(72), 67756-67763. ISSN 2046-2069. doi 10.1039/C6RA13608G (IF: 3,289).
61. VALAKH, M.Ya.; LITVINCHUK, A.P.; DZHAGAN, V.M.; YUKHYMCHUK, V.O.; YAREMKO, A.M.; ROMANYUK, Yu.A.; GUC, M.; BODNAR, I.V.; PÉREZ-RODRÍGUEZ, A.; ZAHN, D. Fermi resonance in the phonon spectra of quaternary chalcogenides of the type Cu<sub>2</sub>ZnGeS<sub>4</sub>. *J Phys-Condens Mat*. 2016, 28(6), 065401-1-065401-7. ISSN 0953-8984. doi 10.1088/0953-8984/28/6/065401 (IF: 2,209).



62. VERNICKAITE, E.; TSYNTSARU, N.; CESIULIS, H. Electrochemical co-deposition of tungsten with cobalt and copper: Peculiarities of binary and ternary alloys coatings formation. *Surf Coat Tech.* 2016, 307(C), 1341-1349. ISSN 0257-8972. doi 10.1016/j.surfcoat.2016.07.025 (IF: 2,139).
63. VERNICKAITE, E.; TSYNTSARU, N.; CESIULIS, H. Electrodeposited Co-W alloys and their prospects as effective anode for methanol oxidation in acidic media. *Surf Coat Tech.* 2016, 307(C), 1322-1328. ISSN 0257-8972. doi 10.1016/j.surfcoat.2016.07.049 (IF: 2,139).
64. WANG, Z.; TSURKAN, V.; SCHMIDT, M.; LOIDL, A.; DEISENHOFER, J. Tuning orbital-selective correlations in superconducting Rb<sub>0.75</sub>Fe<sub>1.6</sub>Se<sub>2-z</sub>Sz. *Phys Rev B.* 2016, 93(10), 104522-1-104522-5. ISSN 1098-0121. doi 10.1103/PhysRevB.93.104522 (IF: 3,718).
65. WIDMANN, S.; GUNTHER, A.; RUFF, E.; TSURKAN, V.; KRUG VON NIDDA, H.-A.; LUNKENHEIMER, P.; LOIDL, A. Structural, magnetic, electric, dielectric, and thermodynamic properties of multiferroic GeV<sub>4</sub>S<sub>8</sub>. *Phys Rev B.* 2016, 94(21), 214421-1-214421-9. ISSN 1098-0121. doi 10.1103/PhysRevB.94.214421 (IF: 3,718).
66. ZAKHVALINSKII, V.S.; PILIUK, E.A.; GONCHAROV, I.Yu.; SIMASHKEVICH, A.V.; SHERBAN, D.A.; BRUC, L.I.; CURMEI, N.N.; RUSU, M.I.; RODRIGEZ, G.V. Silicon solar cells based on pSi/nSi<sub>3</sub>N<sub>4</sub> nanolayers. *Results Phys.* 2016, 6, 39-40. ISSN 2211-3797. doi 10.1016/j.rinp.2016.01.003 (IF: 1,337).
67. ZHENG, B.; SUN, X.; LI, G.; CAIRNS, A.J.; KRAVTSOV, V.Ch.; HUO, Q.; LIU, Y.; EDDAOUDI, M. Solvent-Controlled Assembly of Ionic Metal–Organic Frameworks Based on Indium and Tetracarboxylate Ligand: Topology Variety and Gas Sorption Properties. *Cryst Growth Des.* 2016, 16(9), 5554-5562. ISSN 1528-7483. doi 10.1021/acs.cgd.6b01031 (IF: 4,425).
68. ZORKO, A.; GOMILŠEK, M.; PREGELJ, M.; OZEROV, M.; ZVYAGIN, S.A.; OZAROWSKI, A.; TSURKAN, V.; LOIDL, A.; ZAHARKO, O. Electron spin resonance insight into broadband absorption of the Cu<sub>3</sub>Bi(SeO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>O<sub>2</sub>Br metamagnet. *AIP Adv.* 2016, 6(5), 56210-1-56210-6. ISSN 1873-9318. doi 10.1063/1.4943534 (IF: 2,324).

**IF: [0,1-1] (27+21+28+18+24 = 118)**

**2012 - 27**

1. ABRAAMYAN, Kh.U.; BAZNAT, M.I.; FRIESEN, A.V.; GUDIMA, K.K.; KOZHIN, M.A.; LEBEDEV, S.A.; NAZARENKO, M.A.; NIKITIN, S.A.; OSOSKOV, G.A.; REZNIKOV, S.G.; SIGOV, A.S.; SISSAKIAN, A.N.; SORIN, A.S.; TONEEV, V.D. Resonance structure in the  $\gamma\gamma$  invariant mass spectrum in pC, dC, and dCu interactions. *Phys Atom Nucl.* 2012, 75(6), 657-660. ISSN 1063-7788. doi: 10.1134/S1063778812060026 (IF: 0,568).
2. ARUSHANOV, E.; LEVCENKO, S.; FUCHS, G.; DRECHSLER, S.-L. Scaling of the Temperature Dependent Resistivity in 11 Iron-Pnictide Superconductors. *J Supercond Nov Magn.* 2012, 6, 1753-1759. ISSN 1557-1939. doi: 10.1007/s10948-012-1531-3 (IF: 0,650).
3. BALITSKA, V.O.; IOVU, M.S.; SHPOTYUK, O.I. On the governed kinetics describing in-situ photodarkening in thin As-Se films. *J Optoelectron Adv M.* 2012, 14(7-8), 590-595. ISSN 1454-4164 (IF: 0,457).
4. BOUROSH, P.; CIOBANICA, O.; LOZAN, V.; BULHAC, I. Asymmetric and Symmetric Cobalt(III) Dioximates with Pyrazinecarboxamide: Synthesis and Crystal Structure. *Russ J Coord Chem.* 2012, 38, 461-470. ISSN 1070-3284. doi: 10.1134/S1070328412060036 (IF: 0,547).
5. CHUMAKOV, Yu.M.; TSAPKOV, V.I.; ANTOSYAK, B.Ya.; POPOVSKI, L.G.; BOCELLI, G.; GULYA, A.P.; PALOMARES-SANCHEZ, S.A. Crystal Structures of Nitrate-4-Bromo-2-[(2-Hydroxyethylimino)methyl]phenolatoimidazolecopper and Nitrate-4-Chloro-2-[(2-Hydroxyethylimino)methyl]phenolatoimidazolecopper. *Crystallogr Rep.* 2012, 57, 235-240. ISSN 1063-7745. doi: 10.1134/S106377451201004X (IF: 0,469).
6. COJOCARU, S. Effect of boundary conditions on magnetization of a nano-size ferromagnet. *Rom Rep Phys.* 2012, 64, suppl P, 1207-1211. ISSN 1221-1451 (IF: 0,500).
7. COJOCARU, S.; DOHOTARU, L.A.; MOSKALENKO, V.A. Shape Anisotropy and Magnetization of Ferromagnetic Nanostructures. *J Nanoelectron Optoe.* 2012, 7, 719-723. ISSN 1555-130X. doi 10.1166/jno.2012.1409 (IF: 0,479).
8. COROPCEANU, E.B.; RIJA, A.P.; LOZAN, V.I.; BOLOGA, O.A.; BOLDISOR, A.A.; BULHAC, I.I.; KRAVTSOV, V. Ch.; BOUROSH, P.N. Synthesis and crystal structure of Co(III) dioximates with the complex anion [SbF<sub>6</sub>]<sup>-</sup>. *Russ J Coord Chem.* 2012, 38(8), 545-551. ISSN 1070-3284. doi: 10.1134/S1070328412070068 (IF: 0,547).
9. CUZAN, O.; SHOVA, S.; TURTA, C.; MANGALAGIU, I. I. N,N'-(1,4-Phenylene)bis(4-chlorobutanamide). *Acta Crystallogr E.* 2012, E68, o463-1-o463-8. ISSN 1600-5368. doi: 10.1107/S1600536812001341 (IF: 0,347).
10. DRAGUTA, S.; KHRUSTALEV, V.N.; FONARI, M.S.; ANTIPIN, M.YU.; TIMOFEEVA, T.V. Pyridine-2,5-diamine. *Acta Crystallogr E.* 2012, 68, o3353-1-o3353-6. ISSN 1600-5368. doi: 10.1107/S1600536812046260 (IF: 0,347).
11. DUMANOV, E.V. Bose-Einstein condensation of two-dimensional magnetoexcitons under the influence of Rashba spin-orbit coupling. *J Nanoelectron Optoe.* 2012, 7, 724-729. ISSN 1555-130X. doi 10.1166/jno.2012.1410 (IF: 0,479).
12. GULYA, A.P.; CHUMAKOV, Yu.M.; TSAPKOV, V.I.; GRAUR, V.O.; LOZAN-TYRSHU, K.S.; JANNO, E.; ANTOSYAK, B.Ya.; RUDIK, V.F. Synthesis, Structure, and Properties of Coordination Compounds of Copper(II) Acetate with Substituted 2-[[2-(2-hydroxyethylamino)ethylimino]methyl]phenol. *Russ J Gen Chem.* 2012, 81(9), 1859-1866. ISSN 1070-3632. doi: 10.1134/S1070363211090209 (IF: 0,467).
13. GUSINA, L.; BULHAC, I.; DRAGANCEA, D.; SIMONOV, Yu. A.; SHOVA, S. Structural and Spectroscopic Characterization of Dioxomolybdenum(VI) Complexes with Schiff Bases Derived from Isonicotinoylhydrazide. *Rev Roum Chim.* 2012, 56(10-11), 981-985. ISSN 0035-3930 (IF: 0,418).
14. IOISHER, A.M.; BADINTER, E. Ya.; POSTOLACHE, V.; MONAICO, E.V.; URSAKI, V.V.; SERGENTU, V.V.; TIGINYANU, I.M. Filiform Nanostructure Technologies Based on Microwire Stretching. *J Nanoelectron Optoe.* 2012, 7, 688-695. ISSN 1555-130X. doi 10.1166/jno.2012.1411 (IF: 0,479).
15. IOVU, M.; TIGINYANU, I.; CULEAC, I.; ROBU, S.; NISTOR, Iu.; DRAGALINA, G.; ENACHI, M.; PETRENKO, P. Nanostructured Polymer/CdS Photoluminescent Thin Films. *J Nanoelectron Optoe.* 2012, 7, 696-700. ISSN 1555-130X. doi 10.1166/jno.2012.1420 (IF: 0,479).
16. KHADZHI, P.I.; BELOUSSOV, I.V.; COROVAL, A.V.; MARKOV, D.A. Generation (amplification) of terahertz radiation during resonant exciton formation in semiconductors. *Tech Phys Lett.* 2012, 38(3), 261-264. ISSN 1063-7850. doi: 10.1134/S1063785012030236 (IF: 0,565).
17. LUPAN, O.; PAUPORTÉ, T.; VIANA, B.; URSAKI, V.V.; TIGINYANU, I.M.; SONTEA, V.; CHOW, L. UV-Blue and Green Electroluminescence from Cu-Doped ZnO Nanorod Emitters Hydrothermally Synthesized on p-GaN. *J Nanoelectron Optoe.* 2012, 7, 712-718. ISSN 1555-130X. doi 10.1166/jno.2012.1413 (IF: 0,479).
18. MELNIC, E.; BOUROSH, P.; RIJA, A.; LIPKOWSKI, J.; BOLOGA, O.A.; BULHAC, I.; COROPCEANU, E.; SHAFRANSKI, V.N. Cobalt(III) Azide Dimethylglyoximates with Some Sulfanilamide Derivatives: Synthesis and Crystal Structures. *Russ J Coord Chem.* 2012, 38(9), 623-633. ISSN 1070-3284. doi: 10.1134/S107032841208009X (IF: 0,547).
19. MOSKALENKO, S.A.; LIBERMAN, M.A.; DUMANOV, E.V.; MOSKALENKO, E.S. Spontaneous Symmetry Breaking and Coherence in Two-Dimensional Electron-Hole and Exciton Systems. *J Nanoelectron Optoe.* 2012, 7, 640-670. ISSN 1555-130X. doi 10.1166/jno.2012.1407 (IF: 0,479).
20. MOSKALENKO, V.A.; DOHOTARU, L.A.; DIGOR, D.F.; CEBOTARI, I.D. Stationary property of the thermodynamic potential of the Hubbard model in strong coupling diagrammatic approach for superconducting state. *Low Temp Phys.* 2012, 38, 922-929. ISSN 1063-777X. doi: 10.1063/1.4758767 (IF: 0,730).

21. POPA, V.; BRANISTE, T.; STEVENS-KALCEFF, M.A.; GERTHSEN, D.; BRENNER, P.; POSTOLACHE, V.; URSAKI, V.; TIGINYANU, I.M. Yellow Luminescence and Optical Quenching of Photoconductivity in Ultrathin Suspended GaN Membranes Produced by Surface Charge Lithography. *J Nanoelectron Optoe.* 2012, 7, 730-734. ISSN 1555-130X. doi 10.1166/jno.2012.1415 (IF: 0,479).
22. RUSU, E.; SHOVA, S.; RUSU, G. 1,2-Bis(pyridin-4-yl)diazene-3,4,5-trihydroxybenzoic acid-methanol (3/2/2). *Acta Crystallogr E.* 2012, 68, o2436-o2436. ISSN 1600-5368. doi: 10.1107/S1600536812031029 (IF: 0,347).
23. SEMIN, S.V.; SHERSTYUK, N.E.; MISHINA, E.D.; GHERMAN, C.; KULYUK, L.; RASING, Th.; PENG, L.-H. Mapping of Two Photon Luminescence Amplification in Zinc Oxide Microstructures. *Semiconductors.* 2012, 46(3), 360-362. ISSN 1063-7826. doi: 10.1134/S1063782612030189 (IF: 0,627).
24. SERGEEV, S.A.; IOVU, M.S. Relief Crossed Diffraction Gratings Formed by e-Beam Recording in As<sub>2</sub>S<sub>3</sub> Films. *J Nanoelectron Optoe.* 2012, 7, 740-743. ISSN 1555-130X. doi 10.1166/jno.2012.1412 (IF: 0,479).
25. SINYAVSKII, E.P.; KARAPETYAN, S.A. Effect of a transverse electric field on charge carrier mobility in nanowires. *Semiconductors.* 2012, 46(8), 1008-1011. ISSN 1063-7826. doi: 10.1134/S1063782612080210 (IF: 0,627).
26. STEINHEIMER, J.; BOTVINA, A.; GUDIMA, K.; MISHUSTIN, I.; SCHRAMM, S.; BLEICHER, M.; STÖCKER, H. From FAIR to RHIC, hyper clusters and effective strange EoS for QCD. *Acta Phys Pol B.* 2012, 43, 619-626. ISSN 0587-4254. doi: 10.5506/APhysPolB.43.619 (IF: 0,901).
27. VERLAN, V.I.; IOVU, M.S.; CULEAC, I.P.; TURTA, C.I.; ZUBAREVA, V.E. Optical and Photoluminescence Properties of Nanocomposites Polymer-Compounds Coordinated with Eu<sup>3+</sup> Ions. *J Nanoelectron Optoe.* 2012, 7, 735-739. ISSN 1555-130X. doi 10.1166/jno.2012.1418 (IF: 0,479).

## 2013 - 21

1. ARUSHANOV, E.; LEVCENKO, S.; FUCHS, G.; DRECHSLER, S.-L. Scaling of the temperature dependent resistivity in 111 iron-pnictide superconductors. *J Supercond Nov Magn.* 2013, 26, 2727-2734. ISSN 1557-1939. doi 10.1007/s10948-012-2052-9 (IF: 0,702).
2. BOUROSH, P.N.; COROPCEANU, E.B.; CILOCI, A.A.; CLAPCO, S.F.; BOLOGA, O.A.; BIVOL, C.M.; TIURINA, J.P.; BULHAC, I. New Co(III) Dioximates with Hexafluorophosphate Ion as Stimulators of the Proteolytic Activity of the Micromycete *Fusarium gibbosum* CNMN FD 12. *Russ J Coord Chem.* 2013, 39(11), 777-786. ISSN 1070-3284. doi 10.1134/S107032841311002X (IF: 0,466).
3. CHUMAKOV, Y.M.; CAPATINA, T.B.; PETRENKO, P.; TSAPKOV, V.I.; GULEA, A.P. Crystal structure of tetra(μ-acetato)bis{[1-ethyl-3-(pyridine-2-yl) carbamide] copper}, *J Struct Chem.* 2013, 54, 5, 986-989, DOI: 10.1134/S0022476613050235 (IF 0,501).
4. CHUMAKOV, Yu.M.; TSAPKOV, V.I.; JEANNEAU, E.; GULEA, A.P. Crystal structure of {aquaimidazole- [2-(2-carbamoylhydrazone)-propionato]} copper(II) nitrate. *J Struct Chem.* 2013, 54(3), 577-580. ISSN 0022-4766. doi 10.1134/S0022476613030165 (IF: 0,575).
5. CHUMAKOV, Yu.M.; TSAPKOV, V.I.; PETRENKO, P.A.; PALOMARES-SÁNCHEZ, S.A.; GULEA, A.P. Crystal Structure of [2-(2-Hydroxybenzylidene)-Hydrazinecarboxamidato(1-)] [2-(2-Hydroxybenzylidene)-Hydrazinecarboxo-amidato(2-)] Chromium Monohydrate. *J Struct Chem.* 2013, 54(4), 824-828. ISSN 0022-4766. doi 10.1134/S0022476613040276 (IF: 0,575).
6. COJOCARU, S.; DOHOTARU, L.A.; MOSKALENKO, V.A. Phenomenologic versus microscopic description of the nanoparticle magnetization. *Rom J Phys.* 2013, 58, 955-961. ISSN 1221-146X (IF: 0,526).
7. CURMEI, N.D.; KLISHEVICH, G.V.; MELNYK, V.I.; TERESHCHENKO, A.G.; ZLOBA, D.I.; SHERBAN, D. Nature of multiplet structure of luminescence spectra of doped naphthalene and benzophenone crystals. *J Appl Spectroscopy.* 2013, 80(4), 532-538. ISSN 0021-9037. doi 10.1007/s10812-013-9798-0 (IF: 0,686).
8. DUMANOV, E.V. The Plasma Oscillations in a Two-Dimensional Electron-Hole Liquid Under Influence Rashba Spin-Orbit Coupling. *J Nanoelectron Optoe.* 2013, 8(4), 390-394. ISSN 1555-130X. doi 10.1166/jno.2013.1485 (IF: 0,479).
9. GULYA, A.P.; CHUMAKOV, Yu.M.; GRAUR, V.O.; TSAPKOV, V.I. Coordination Compounds of Copper(II) with Substituted 3-[(2-Hydroxyphenyl)methylidene]amino]propane-1,2-diols. *Russ J Gen Chem.* 2013, 83(9), 1666-1672. ISSN 1070-3632. doi 10.1134/S1070363213090077 (IF: 0,432).
10. GULYA, A.P.; LOZAN-TYRSHU, K.S.; TSAPKOV, V.I.; CHUMAKOV, YU.M.; ZHANNO, E.; RUDIK, V.F. Synthesis, structure, and antimicrobial activity of copper(II) chelates containing imidazole and condensation products of alpha-amino acids with salicylaldehyde and its derivatives, *Russ J Gen Chem.* 2013, 83, 3, 530-537, DOI: 10.1134/S1070363213030201 (IF 0,418).
11. KHADZHI, P.I.; VASILIEV, V.V. Optical nutation in the exciton range of spectrum. *J Exp Theor Phys.* 2013, 117, 232-247. ISSN 1063-7761. doi 10.1134/S1063776113100130 (IF: 0,921).
12. KOTOVAYA, S.; SHOVA, S.G.; MELNIK, E.I.; SIMONOV, Yu.A.; GULYA, A.P.; PAHONTU, E. Effect of the Nature of the Anion on the Composition and Structure of Cobalt Complex with Monoethanolamine. *Russ J Coord Chem.* 2013, 39, 23-32. ISSN 1070-3284. doi 10.1134/S1070328413010053 (IF: 0,466).
13. MOSKALENKO, S.A.; LIBERMAN, M.A.; MOSKALENKO, E.S.; DUMANOV, E.V.; PODLESNY, I.V. Coherence of Two Dimensional Electron-Hole Systems: Spontaneous Breaking of Continuous Symmetries: A Review. *Phys Solid State.* 2013, 55, 1563-1595. ISSN 1063-7834. doi 10.1134/S1063783413080210 (IF: 0,769).
14. PALISTRANT, M.E.; URSU, V.A. Commensurate and incommensurate states of a spin density wave in a quasi-two-dimensional system with an anisotropic energy spectrum in an external magnetic field of arbitrary direction relative to magnetization. *J Exp Theor Phys.* 2013, 116(4), 641-656. ISSN 1063-7761. doi 10.1134/S1063776113040080 (IF: 0,921).
15. PAVLOVSKY, V.I.; SEMENISHINA, E.A.; KRAVCHENKO, I.A.; RADAIEVA, I.N.; SIMONOV, Yu.A.; GDANIEC, M.; SAMBURSKII, S.E.; ANDRONATI, S.A. Synthesis and anticonvulsant activity of 3-alkoxy-1,2-dihydro-3h-1,4-benzodiazepin-2-ones. *Pharm Chem J.* 2013, 46(9), 540-545. ISSN 0091-150X. doi 10.1007/s11094-012-0842-9 (IF: 0,32).
16. RIJA, A.; COROPCEANU, E.; BOLOGA, O.; LOZAN, V.; LIPKOWSKI, J.; BULHAC, I.; BOUROSH, P. Synthesis and Structure of New Thiourea-Containing Cobalt(III) Dioximates with the [TiF<sub>6</sub>]<sup>2-</sup> Anion. *Russ J Inorg Chem.* 2013, 58(4), 440-449. ISSN 0036-0236. doi 10.1134/S0036023613040153 (IF: 0,417).
17. SINYAVSKII, E.P.; KOSTYUKEVICH, N.S. Features of absorption of a weak electromagnetic wave in nanowires. *Opt Spectrosc.* 2013, 114(2), 205-210. ISSN 0030-400X. doi 10.1134/S0030400X13020276 (IF: 0,559).
18. SOROCEANU, A.; SHOVA, S.; CAZACU, M.; BALAN, I.; GORINCHOY, N.; TURTA, C. Synthesis and Structural Characterization of the Mononuclear Cobalt(II) Complex: {5,5'-Dihydroxy-2,2'-[o-phenylene-bis(nitrilomethylene)]diphenolato}cobalt(II) Dihydrate, *J Chem Crystallogr.* 2013, 43, 6, 310-318, DOI: 10.1007/s10870-013-0422-1 (IF 0,479).
19. VASILEVA, O.F.; KHADZHI, P.I. Явление самозахвата в динамике экситон-поляритонов. *Opt Spectrosc.* 2013, 115, 922-927. ISSN 0030-400X. doi 10.7868/S0030403413120192 (IF: 0,559).
20. VOLODINA, G.F.; ZAKHVALINSKII, V.S.; KRAVTSOV, V.Kh. Crystal Structure of α<sup>m</sup>-(Zn<sup>1-x</sup>Cd<sup>x</sup>)<sub>3</sub>As<sub>2</sub> (x = 0.26). *Crystallogr Rep.* 2013, 58(4), 563-567. ISSN 1063-7745. doi 10.1134/S1063774513040226 (IF: 0,52).
21. XIE, X.-T.; CIORNEA, V.; MACOVEI, M.A. Two-Photon Quantum Dynamics in a Nonlinear Micromaser. *P Romanian Acad A.* 2013, 14(1), 48-55. ISSN 1454-9069 (IF: 0,537).

## 2014 - 28

1. ALEXANDRESCU, L.; BOUROSH, P.; OPREA, O.; JITARU, I. Synthesis and crystal structure of La(NO<sub>3</sub>)<sub>3</sub>(H<sub>2</sub>O)<sub>2</sub>(BiPy)]·1.5(BiPy). *J Struct Chem.* 2014, 55(1), 107-111. ISSN 0022-4766. doi 10.1134/S002247661401017X (IF: 0,501).
2. BOUROSH, P.; BOLOGA, O.; SHAFRANSKI, V.; MELNIC, E.; GDANEC, M.; BULHAC, I. Cobalt(III) and Nickel(II) Complexes with 3-Hydroxyamino-3-Methylbutan-2-one Thiosemicarbazone: Synthesis and Structures. *Russ J Coord Chem.* 2014, 40(12), 891-903. ISSN 1070-3284. doi 10.1134/S1070328414120033 (IF: 0,629).

3. BOUROS, P.N.; REVENKO, M.D.; STRATULAT, E.F.; WICHER, B.; GDANIEC, M.; KORZHA, I.D. Synthesis and Structure of New Copper(II) Coordination Compounds with 8-Quinoline Aldehyde Semicarbazones and Thiosemicarbazones. *Russ J Inorg Chem.* 2014, 59(6), 545-557. ISSN 0036-0236. doi 10.1134/S0036023614060059 (IF: 0,545).
4. CESIULIS, H.; MALIAR, T.; TSYNTSARU, N.; WENGER, F.; PONTTHIAUX, P.; PODLAHA, E. Anodic Titanium Oxide Films: Photoelectrochemical and Tribocorrosion Behavior. *J Nanoelectron Optoe.* 2014, 9(2), 265-270. ISSN 1555-130X. doi 10.1166/jno.2014.1575 (IF: 0,369).
5. CHUMAKOV, Y.M.; PETRENKO, P.A.; CODITA, T.B.; TSAPKOV, V.I.; POIRIER, D.; GULEA, A.P. Crystal Structures of 5-Bromo-2-Hydroxybenzaldehyde, 2-Hydroxy-3-Methoxybenzaldehyde, and 2-Hydroxynaphthalene-1-Carbaldehyde 4-(2-Pyridyl) Thiosemicarbazones. *Crystallogr Rep.* 2014, 59(2), 207-212. ISSN 1063-7745. doi 10.1134/S1063774514020072 (IF: 0,494).
6. CHUMAKOV, Yu.M.; PETRENKO, P.A.; JULEA, F.G.; TSAPKOV, V.I.; GULEA, A.P. Crystal structure of bis(4-benzoyl-3-methyl-1-phenyl-4,5-dihydro-1h-pyrazol-5-onato)-(ethanol)-dioxourane(vi) ethanol solvate. *J Struct Chem.* 2014, 55(6), 1116-1119. ISSN 0022-4766. doi 10.1134/S0022476614060183 (IF: 0,508).
7. CLEMENTE, J.M.; PALII, A.; CORONADO, E.; TSUKERBLAT, B. Symmetry assisted consideration of the dynamic pseudo Jahn-Teller problem in mixed-valence species with square topology: Intervalence optical bands. *Opt Spectrosc.* 2014, 116(5), 802-809. ISSN 0030-400X. doi 10.1134/S0030400X14050075 (IF: 0,673).
8. COROPCEANU, Ed. B.; DREAB, A.; CROITOR, L. Two ZnII mononuclear coordination compounds with pyridinedicarboxylate and auxiliary N-(pyridin-4-ylmethylidene)hydroxylamine ligands. *Acta Crystallogr C.* 2014, 70, 1101-1104. ISSN 0108-2701. doi 10.1107/S2053229614023109 (IF: 0,535).
9. GELMBOLDT, V.O.; GANIN, E.V.; LIPKOWSKI, J.; FONARI, M.S. Structure of 1,10-diazonium-18-crown-6 bis(tetrafluoroborate). *J Struct Chem.* 2014, 55(6), 1125-1127. ISSN 0022-4766. doi 10.1134/S0022476614060201 (IF: 0,508).
10. IOVU, M.S.; CULEAC, I.P.; KOUDELKA, L.; VOYNAROVYCH, I.; VLCEK, M. Raman Spectra in As-Based Chalcogenide Optical Fibers. *J Nanoelectron Optoe.* 2014, 9(2), 253-256. ISSN 1555-130X. doi 10.1166/jno.2014.1577 (IF: 0,369).
11. KHADZHI, P.I.; VASILIEVA, O.F. Dynamics of Nonlinear Optical Parametric Exciton-Polariton Oscillator in Semiconductor Microcavity. *J Nanoelectron Optoe.* 2014, 9(2), 295-306. ISSN 1555-130X. doi 10.1166/jno.2014.1578 (IF: 0,369).
12. MARKOV, Yu.F.; MIROVITSKII, V.Yu.; ROGINSKII, E.M. Pressure Behavior of Phonons and Phase Transition Effects in Hg<sub>2</sub>I<sub>2</sub> Model Virtual Ferroelastics. *Tech Phys Lett.* 2014, 40(11), 992-995. ISSN 1063-7850. doi 10.1134/S1063785014110248 (IF: 0,583).
13. MOLDOVAN, A., ENACHESCU, M., POPESCU, A.A., MIHAILESCU, M., NEGUTU., C., BASCHIR, L., VASILE, G.C., SAVASTRU, D., IOVU, M.S., VERLAN, V.I., BORDIAN, O.T., VASILE, I.M., PUSCAS, N.N. Characterization of As<sub>2</sub>S<sub>3</sub> thin surface films using SEM and AFM methods. *U Politeh Buch Ser A.* 2014, 76(2), 215-222. ISSN 1223-7027 (IF: 0,28).
14. MOSKALENKO, S.A.; PODLESNY, I.V.; DUMANOV, E.V.; KISELYOV, A.A. The Influence of the Rashba Spin-Orbit Coupling on the Two-Dimensional Electron-Hole System and Magnetoexcitons. *J Nanoelectron Optoe.* 2014, 9(2), 219-238. ISSN 1555-130X. doi 10.1166/jno.2014.1582 (IF: 0,369).
15. MOSKALENKO, V. A.; DOHOTARU, L. A.; DIGOR, D. F.; CEBOTARI, I. D. Diagram theory for the twofold-degenerate Anderson impurity model. *Theor Math Phys.* 2014, 178(1), 115-129. ISSN 0040-5779. doi 10.1007/s11232-014-0133-6 (IF: 0,801).
16. MOSKALENKO, V.A.; DOHOTARU, L.A.; DIGOR, D.F.; CEBOTARI, I.D. Dynamics of phonon clouds of correlated polarons. *Theor Math Phys.* 2014, 179(2), 588-595. ISSN 0040-5779. doi 10.1007/s11232-014-0164-z (IF: 0,7).
17. NASTAS, A.M.; IOVU, M.S.; PRISAKAR, A.M. A Study of the Effect of a Corona Discharge on Recording of Holographic Diffraction Gratings in the Cu-As<sub>2</sub>S<sub>3</sub> Structure. *Tech Phys Lett.* 2014, 40(5), 401-403. ISSN 1063-7850. doi 10.1134/S1063785014050113 (IF: 0,583).
18. PALISTRANT, M.E.; URSU, V.A.; CALALB, M. The Splitting of SDW State into Commensurable and Incommensurable Ones and the Peculiarities of the Behavior of Thermodynamic Quantities in a Magnetic Field Arbitrarily Oriented to Magnetization in Quasi Two-Dimensional Systems. *J Supercond Nov Magn.* 2014, 27(5), 1299-1308. ISSN 1557-1939. doi 10.1007/s10948-013-2431-x (IF: 0,93).
19. PAVLENKO, V.I.; DOBINDA, I.I.; BELOUSSOV, I.V. On the Determination of Quantum Dot Sizes by Spectroscopic Methods. *J Nanoelectron Optoe.* 2014, 9(2), 312-315. ISSN 1555-130X. doi 10.1166/jno.2014.1573 (IF: 0,369).
20. POPESCU, A.A., MIHAILESCU, M., NEGUTU., BASCHIR, L., STAFE, M., VASILE, G.C., SAVASTRU, D., IOVU, M.S., VERLAN, V.I., BORDIAN, O.T., C., MOLDOVAN, A., ENACHESCU, M., PUSCAS, N.N. Preparation of chalcogenide bulk and thin films and their characterization using optical methods. *U Politeh Buch Ser A.* 2014, 76(3), 212-218. ISSN 1223-7027 (IF: 0,28).
21. ROBU, S.; ZHITARU, R.; VIERU, E.; FILIP, V.; PALISTRANT, N.; MESHALKIN, A.; GHIOCA, P.; IANCU, L. Microhardness Investigation of Styrene-butyl Methacrylate-methacrylic Acid Copolymer and its Analogous Grafted with Ampicillin. *Mater Plast.* 2014, 51(2), 141-144. ISSN 0025-5289 (IF: 0,463).
22. SERGEEV, S.A.; IOVU, M.S.; ENACHI, M.A. Binary Superimposed Gratings Formed by e-Beam Recording in Amorphous AsS Films. *J Nanoelectron Optoe.* 2014, 9(2), 291-294. ISSN 1555-130X. doi 10.1166/jno.2014.1583 (IF: 0,369).
23. SERGENTU, V.V.; URSAKI, V.V.; TIGINYANU, I.M. Renormalization of the coulomb law in an amorphous system of metallic nanospheres and its impact on the electronic subsystem. *J Nanoelectron Optoe.* 2014, 9(2), 276-281. ISSN 1555-130X. doi 10.1166/jno.2014.1584 (IF: 0,369).
24. SINYAVSKII, E.P.; KARAPETYAN, S.A. Specific Features of the Charge Carrier Mobility in Nanowires in Transverse Electric and Magnetic Fields. *Semiconductors.* 2014, 48(2), 216-218. ISSN 1063-7826. doi 10.1134/S1063782614020250 (IF: 0,739).
25. SINYAVSKII, E.P.; SOLOVENKO, V.G. Specific Features of the Thermal Electromotive Force in Bi Quantum Wires in Transverse Magnetic and Electric Fields. *Phys Solid State.* 2014, 56(11), 2269-2272. ISSN 1063-7834. doi 10.1134/S1063783414110274 (IF: 0,782).
26. TSIULYANU, D.; MOCREAC, O.; CIOBANU, M.; ENACHI, M.; VOLODINA, G. Peculiarities of Ultrathin Amorphous and Nanostructured Te Thin Films by Gas Sensing. *J Nanoelectron Optoe.* 2014, 9(2), 282-286. ISSN 1555-130X. doi 10.1166/jno.2014.1585 (IF: 0,369).
27. VOLCIUC, O.; SERGENTU, V.; TIGINYANU, I.; SCHOWALTER, M.; URSAKI, V.; ROSENAUER, A.; HOMMEL, D.; GUTOWSKI, J. Photonic crystal Structures Based on GaN ultrathin membranes. *J Nanoelectron Optoe.* 2014, 9(2), 271-275. ISSN 1555-130X. doi 10.1166/jno.2014.1586 (IF: 0,369).
28. ZHERLITSYN, S.; YASIN, S.; WOSNITZA, J.; ZVYAGIN, A.A.; ANDREEV, A.V.; TSURKAN, V. Spin-Lattice Effects in Selected Antiferromagnetic Materials (Review Article). *Low Temp Phys.* 2014, 40(2), 123-133. ISSN 1063-777X. doi 10.1063/1.4865559 (IF: 0,881).

## 2015 - 18

1. CEBAN, V.; MACOVEI, M.A. Sub-Poissonian phonon statistics in an acoustical resonator coupled to a pumped two-level emitter. *J Exp Theor Phys.* 2015, 121(5), 793-798. ISSN 1063-7761. doi 10.1134/S1063776115110114 (IF: 0,879).
2. CHUMAKOV, Yu.M.; PAHOLNITCAIA, A.Yu.; PETRENKO, P.A.; TSAPKOV, V.I.; POIRIER, D.; GULEA, A.P. Crystal structures of nitrate-[2-[2-(1-pyridine-2-ylethylidene)hydrazine]-1,3-benzothiazolo]aquacopper and chloro-[2-[2-phenyl(pyridine-2-ylethylidene)hydrazine]-1,3-benzothiazolo]copper. *Crystallogr Rep.* 2015, 60(1), 75-82. ISSN 1063-7745. doi 10.1134/S1063774515010071 (IF: 0,489).
3. DUMANOV, E.V.; TRONCIU, V.Z.; WENZEL, H. Modal Behavior of an External Cavity Diode Laser. *J Nanoelectron Optoe.* 2015, 10(6), 766-772. ISSN 1555-130X. doi 10.1166/jno.2015.1837 (IF: 0,385).
4. IASENIUC, O.V.; IOVU, M.S.; VOLODINA, G.F.; ENACHESCU, M.; DINESCU, D. X-Ray diffraction and Raman spectra of As<sub>4</sub>S<sub>3</sub>Se<sub>3</sub>-Sn glasses. *J Optoelectron Adv M.* 2015, 17(7-8), 980-984. ISSN 1454-4164 (IF: 0,429).

5. KUCHKOVA, K.; ARYCU, A.N.; SEKARA, E.S.; BARBA, A.N.; VLAD, P.F.; MAKAEV, F.Z.; MELNIK, E.; KRAVTSOV, V.K. Synthesis and structure of homodrimane Synthesis and structure of homodrimane sesquiterpenoids containing 1,2,4-triazole and carbazole rings. *Chem Nat Compd.* 2015, 51(4), 684-688. ISSN 0009-3130. doi 10.1007/s10600-015-1384-7 (IF: 0,509).
6. MARKOV, Yu.F.; MIROVITSKII, V.Yu.; ROGINSKII, E.M. Spectroscopy of the Pressure Induced Virtual Phase Transition in Hg2I2 Crystals. *Phys Solid State.* 2015, 57(3), 480-485. ISSN 1063-7834. doi 10.1134/S1063783415030130 (IF: 0,821).
7. MISHINA, E.D.; SHERSTYUK, N.E.; SHESTAKOVA, A.P.; LAVROV, S.D.; SEMIN, S.V.; SIGOV, A.S.; MITIOGLU, A.; ANGHEL, S.; KULYUK, L. Edge Effects in Second-Harmonic Generation in Nanoscale Layers of Transition-Metal Dichalcogenides. *Semiconductors.* 2015, 49(6), 791-796. ISSN 1063-7826. doi 10.1134/S1063782615060159 (IF: 0,739).
8. MOSKALENKO, V.A.; DOHOTARU, L.A.; DIGOR, D.F. The theory of nonequilibrium Anderson impurity model for strongly correlated electron systems. *Low Temp Phys.* 2015, 41(5), 401-405. ISSN 1063-777X. doi 10.1063/1.4919378 (IF: 0,786).
9. NASTAS, A.M.; IOVU, M.S. Analysis of the Effect of Refractive Index of Medium on the Diffraction Efficiency of the Reflecting and Phase Relief Diffraction Gratings. *Tech Phys.* 2015, 60(3), 464-465. ISSN 1063-7842. doi 10.1134/S1063784215030196 (IF: 0,524).
10. NASTAS, A.M.; IOVU, M.S. Analysis of the Effect of Relief Depth on the Diffraction Efficiency of Reflection and Transmission Phase Relief Diffraction Gratings. *Tech Phys.* 2015, 60(7), 1077-1078. ISSN 1063-7842. doi 10.1134/S106378421507018X (IF: 0,524).
11. NASTAS, A.M.; IOVU, M.S.; TRIDUKH, G.M.; PRISAKAR, A.M. Influence of Charging Chalcogenide Glassy Semiconductors in a Corona Discharge on the Formation of Superimposed Holographic Diffraction Gratings. *Tech Phys.* 2015, 60(3), 466-468. ISSN 1063-7842. doi 10.1134/S1063784215030202 (IF: 0,524).
12. PAVLOVSKII, V.I.; USHAKOV, I.Yu.; KABANOVA, T.A.; KHALIMOVA, E.I.; KRAVTSOV, V.Kh.; ANDRONATI, S.A. Synthesis and analgesic activity of 3-arylamino-1,2-dihydro-3H-1,4-benzodiazepin-2-ones. *Pharm Chem J.* 2015, 49(9), 592-597. ISSN 0091-150X. doi 10.1007/s11094-015-1335-4 (IF: 0,452).
13. SHIKIMAKA, O.; PRISACARU, A.; BURLACU, A. Effect of Long-Term Holding Under Contact Loading on the Specific Features of Phase Changes in Silicon. *Mater Sci.* 2015, 51(3), 405-411. ISSN 1068-820X. doi 10.1007/s11003-015-9855-3 (IF: 0,195).
14. SHYLIN, S.I.; KSENOFONTOV, V.; MEDVEDEV, S.A.; TSURKAN, V.; FELSER, C. Phase separation in RbxFe2-y Se2 probed by non-stoichiometry and Cu doping. *J Supercond Nov Magn.* 2015, 28(4), 1315-1319. ISSN 1557-1939. doi 10.1007/s10948-014-2912-6 (IF: 0,909).
15. SINYAVSKII, E.P.; KANAROVSKII, E.YU.; KOSTYUKEVICH, N.S. The effect of the magnetic field on optical properties of quantum wires. *Opt Spectrosc.* 2015, 119(5), 805-811. ISSN 0030-400X. doi 10.1134/S0030400X15110211 (IF: 0,723).
16. SYRBU, N.; DOROGAN, A.; DOROGAN, V.; TIRON, A.; ZALAMAI, V. Birefringence in In0.3Ga0.7As/GaAs quantum layers. *J Nanoelectron Optoe.* 2015, 10(2), 211-218. ISSN 1555-130X. doi 10.1166/jno.2015.1734 (IF: 0,385).
17. TERRASCHKE, H.; SUTA, M.; ADLUNG, M.; MAMMADOVA, S.; MUSAYEVA, N.; JABBAROV, R.; NAZAROV, M.; WICKLEDER, C. SrAl2O4:Eu2+(Dy3+) Nanosized Particles: Synthesis and Interpretation of Temperature-Dependent Optical Properties. *J Spectroscop.* 2015, 2015, 541958-1-541958-12. ISSN 2314-4839. doi 10.1155/2015/541958 (IF: 0,538).
18. YALTYCHENKO, O.V.; KANAROVSKII, E.Yu. Minimal Model of Electron Transfer in Nanotrimer Complexes Interacting with Matrix and External Electric Field. *J Nanoelectron Optoe.* 2015, 10(5), 653-658. ISSN 1555-130X. doi 10.1166/jno.2015.1817 (IF: 0,385).

## 2016 - 24

1. ABRAMOV, B.M.; ALEXEEV, P.N.; BORODIN, Yu.A.; BULYCHJOV, S.A.; GUDIMA, K.K.; DUKHOVSKOY, I.A.; KRUTENKOVA, A.P.; KULIKOV, V.V.; MARTEMIANOV, M.A.; MATSYUK, M.A.; MASHNIK, S.G.; TURDAKINA, E.N.; KHANOV, A.I. Yields of nuclear fragments in the interactions of carbon nuclei with a beryllium target at a projectile energy of 0.6 GeV per nucleon. *Phys Atom Nucl.* 2016, 79(5), 700-707. ISSN 1063-7788. doi 10.1134/S1063778816050033 (IF: 0,457).
2. BANICA, R.; URSU, D.; SVERA, P.; SARVAS, C.; RUS, S.F.; NOVACONI, S.; KELLENBERGER, A.; RACU, A.V.; NYARI, T.; VASZILCSIN, N. Electrical properties optimization of silver nanowires supported on polyethylene terephthalate. *Particul Sci Technol.* 2016, 34(2), 217-222. ISSN 0272-6351. doi 10.1080/02726351.2015.1066473 (IF: 0,707).
3. BELEVSKII, S.S.; BOBANOVA, Zh.I.; BURAVETS, V.A.; GOTELUAK, A.V.; DANIL'CHUCK, V.V.; SILKIN, S.A.; DIKUSAR A.I. Electrodeposition of Co-W coatings from Boron Gluconate electrolyte with a soluble Tungsten anode. *Russ J Appl Chem.* 2016, 89(9), 1427-1433. ISSN 1070-4272. doi 10.1134/S107042721609007X (IF: 0,307).
4. BOUROSH, P.; BULHAC, I.; MIRZAC, A.; SHOVA, S.; DANILESCU, O. Mono- and Dinuclear Vanadium Complexes with the Pentadentate Schiff Base 2,6-Diacetylpyridine Bis(nicotinylhydrazone): Synthesis and Structures. *Russ J Coord Chem.* 2016, 42(3), 157-165. ISSN 1070-3284. doi 10.1134/S1070328416030015 (IF: 0,516).
5. CHUMAKOV, Yu.M.; PETRENKO, P.A.; GRAUR, V.O.; TSAPKOV, V.I.; GULEA, A.P. Crystal structure of nitrate tris(4-allylthiosemicarbazide)-chromium(III) hydrate. *J Struct Chem.* 2016, 57(1), 202-205. ISSN 0022-4766. doi 10.1134/S0022476616010261 (IF: 0,536).
6. CIORNEA, V.; BARDETSKI, P.; MACOVEI, M. Phase dependence of the unnormalized second-order photon correlation function. *J Exp Theor Phys.* 2016, 123(4), 582-586. ISSN 1063-7761. doi 10.1134/S1063776116110066 (IF: 0,953).
7. COROPCEANU, E.; BOLOGA, O.; ARSENE, I.; VITIU, A.; BULHAC, I.; GORINCHIOY, N.; BOUROSH, P. Synthesis and characterization of inner-sphere substitution products in azide-containing cobalt(III) dioximates. *Russ J Coord Chem.* 2016, 42(8), 516-538. ISSN 1070-3284. doi 10.1134/S1070328416070046 (IF: 0,516).
8. GEL'MBOLD'T, V.O.; ANISIMOV, V.YU.; FONAR', M.S. Interaction between hydrofluorosilicic acid and 1,10-phenanthroline: Hydrolytic stability of chelate complexes of silicon tetrafluoride with bidentate N-donors. *Russ J Inorg Chem.* DOI: 10.1134/S0036023616070056 (IF 0,649).
9. IASENIUC, O.V.; COJOCARU, I.A.; PRISACAR, A.M.; NASTAS, A.M.; IOVU, M.S. Photoinduced Phenomena in Amorphous As4S3Se3-Sn Films. *Opt Spectrosc.* 2016, 121(1), 1128-1130. ISSN 0030-400X. doi 10.1134/S0030400X16070237 (IF: 0,644).
10. IASENIUC, O.V.; ENACHESCU, M.; DINESCU, D.; IOVU, M.S.; SERGHEEV, S.A. Influence of heat treatment and illumination on the vibration modes of (As4S3Se3)1-xSnx thin films. *J Optoelectron Adv M.* 2016, 18(1-2), 34-38. ISSN 1454-4164 (IF: 0,383).
11. KHADZHI, P.I.; VASILIEVA, O.F.; BELOUSOV, I.V. Dynamics of an optical parametric oscillator based on dipolaritons. *Opt Spectrosc.* 2016, 120(5), 760-765. ISSN 0030-400X. doi 10.1134/S0030400X16050131 (IF: 0,644).
12. LAVROV, S.D.; KUDRYAVTSEV, A.V.; SHESTAKOVA, A.P.; KULYUK, L.; MISHINA, E.D. Second harmonic generation in nanoscale films of transition metal chalcogenides: Taking into account multibeam interference. *Opt Spectrosc.* 2016, 120(5), 808-814. ISSN 0030-400X. doi 10.1134/S0030400X16050180 (IF: 0,644).
13. MESHALKIN, A.; ROBU, S.; ACHIMOVA, E.; PRISACAR, A.; SHEPEL, D.; ABASKIN, V.; TRIDUH, G. Direct photoinduced surface relief formation in carbazole-based azopolymer using polarization holographic recording. *J Optoelectron Adv M.* 2016, 18(9-10), 736-768. ISSN 1454-4164 (IF: 0,383).
14. MOSKALENKO, S.A.; TIGINYANU, I.M. Exciton-polariton laser. *Low Temp Phys.* 2016, 42(5), 330-339. ISSN 1063-777X. doi 10.1063/1.4948615 (IF: 0,67).
15. PADGURSRAS, J.; AGAFIL, V.; MIHAILOV, V.; RUKUIZA, R.; KREIVAITIS, R. Tribological properties of combined Molybdenum coatings formed by electric-spark alloying. *J Frict Wear.* 2016, 37(5), 448-453. ISSN 1068-3666. doi 10.3103/S1068366616050147 (IF: 0,4).
16. PALISTRANT, M.E. Magnetism and superconductivity in a quasi-2D anisotropic system doped with charge carriers. *J Exp Theor Phys.* 2016, 123(1), 86-97. ISSN 1063-7761. doi 10.1134/S1063776116050198 (IF: 0,953).

17. SIDELNIKOVA, S.P.; PARSHUTIN, V.V.; VOLODINA, G.F.; CHERNYSHOVA, N.V.; KOVAL, A.V. Corrosion Properties of Electroplated Coatings of Iron-Group Metals. *Russ J Appl Chem.* 2016, 89(11), 1740–1746. ISSN 1070-4272. doi 10.1134/s1070427216110021 (IF: 0,307).
18. STRONSKI, A.; ACHIMOVA, E.; PAIUK, O.; MESHALKIN, A.; ABASHKIN, V.; LYTVYN, O.; SERGEEV, S.; PRISACAR, A.; OLEKSENKO, P.; TRIDUH, G. Optical and Electron-Beam Recording of Surface Relief's Using Ge<sub>5</sub>As<sub>3</sub>S<sub>58</sub>-Se Nanomultilayers as Registering Media. *J Nano Res-Sw.* 2016, 39, 96-104. ISSN 1662-5250. doi 10.4028/www.scientific.net/JNanoR.39.96 (IF: 0,366).
19. SVERA, P.; RACU, A.V.; MOSOARCA, C.; URSU, D.; LINUL, P.A.; BAIES, R.; BANICA, R. Influence of precursor crystallinity on photocatalytic activity of PdS/CdS-ZnS. *J Optoelectron Adv M.* 2016, 18(11-12), 1027-1032. ISSN 1454-4164 (IF: 0,383).
20. TSYNTSARU, N. Electrodeposition of Cobalt-Tungsten Alloys and Their Application for Surface Engineering. *Russ J Electrochem.* 2016, 52(11), 1168-1175. ISSN 1023-1935. doi 10.1134/S1023193516110136 (IF: 0,762).
21. TSYNTSARU, N. Porous anodized aluminium oxide: application outlooks. *Chemija.* 2016, 27(1), 17-23. ISSN 0235-7216 (IF: 0,547).
22. VERNICKAITE, E.; TSYNTSARU, N.; CESIULIS, H. Electrodeposition and corrosion behaviour of nanostructured cobalt-tungsten alloys coatings. *T I Met Finish.* 2016, 94(6), 313-321. ISSN 0020-2967. doi 10.1080/00202967.2016.1220071 (IF: 0,688).
23. YALOVSKIY, G.V.; SEIFULLINA, I.I.; PAVLOVSKY, V.I.; ANDRONATI, S.A.; KRAVTSOV, V.Kh. Molecular structure and properties of a tin(IV) complex with 1-[(2-hydroxy-1-naphthyl)-methylenehydrazino]carbonylmethyl-7-bromo-5-phenyl-1,2-dihydro-3H-1,4-benzodiazepin-2-one. *J Struct Chem.* 2016, 57(8), 1680-1683. ISSN 0022-4766. doi 10.1134/S0022476616080278 (IF: 0,536).
24. YAVOLOVSKII, A.A.; IVANOV, Yu.E.; FONARI, M.S.; CROITOR, L.; GRISHCHUK, L.V.; IVANOVA, R.Yu.; KAMALOVA, G.L. Reaction of 6-Methyl-2-Thiouracil and 6-Phenyl-2-Thiouracil with Chloro-β-Dicarbonyl and Bromo-β-Dicarbonyl Compounds and Their Nitrile Analogs. *J Heterocyclic Chem.* 2016, 53(6), 2030-20135. ISSN 0022-152X. doi 10.1002/jhet.2525 (IF: 0,685).

## Alte reviste cotate ISI (22+2+6+19+32 = 81)

### 2012 - 22

1. BAZNAT, M.I.; CHIGRINOV, S.E.; GUDIMA, K.K. QGSM development for spallation reactions modeling, NSRT12 - INTERNATIONAL CONFERENCE ON NUCLEAR STRUCTURE AND RELATED TOPICS, EPJ Web of Conferences, 38, DOI: 10.1051/epjconf/20123817003, 2012.
2. CULEAC, I.; NISTOR, I.; IOVU, M.; ANDRIESH, A. Fiber Optic Interferometric Method for Registration of IR Radiation Fiber Optic Interferometric Method, TECHNOLOGICAL INNOVATIONS IN SENSING AND DETECTION OF CHEMICAL, BIOLOGICAL, RADIOLOGICAL, NUCLEAR THREATS AND ECOLOGICAL TERRORISM, NATO Science for Peace and Security Series A-Chemistry and Biology, 379-388, DOI: 10.1007/978-94-007-2488-4\_42, 2012.
3. ENAKI, N.; COLUN, S. Nonlinear effects in the theory of superconductivity, ADVANCED MANY-BODY AND STATISTICAL METHODS IN MESOSCOPIC SYSTEMS, Journal of Physics Conference Series, 338, DOI: 10.1088/1742-6596/338/1/012006, 2012.
4. ENAKI, N.; TURCAN, M. Generation of photon pairs in hyper-Raman Effects and its connection with transitions symmetries, ADVANCED MANY-BODY AND STATISTICAL METHODS IN MESOSCOPIC SYSTEMS, Journal of Physics Conference Series, 338, DOI: 10.1088/1742-6596/338/1/012007, 2012
5. ENAKI, N.A. Cooperative Resonance Interaction Between One- and Two-Photon Super-fluorescences Trough the Vacuum Field, ADVANCED MANY-BODY AND STATISTICAL METHODS IN MESOSCOPIC SYSTEMS, Journal of Physics Conference Series, 338, DOI: 10.1088/1742-6596/338/1/012005, 2012.
6. ENAKI, N.A. Lithographic Limit and Problems of Two-Photon Holograms in Quantum Optics: Application in Secured Communications Quantum Communication and Holography, TECHNOLOGICAL INNOVATIONS IN SENSING AND DETECTION OF CHEMICAL, BIOLOGICAL, RADIOLOGICAL, NUCLEAR THREATS AND ECOLOGICAL TERRORISM, NATO Science for Peace and Security Series A-Chemistry and Biology, 315-325, DOI: 10.1007/978-94-007-2488-4\_34, 2012.
7. ENAKI, N.A. Manipulation of Three Particle Cooperative Emission in Single- and Two-photon Interaction through the Vacuum Field, ADVANCED TOPICS IN OPTOELECTRONICS, MICROELECTRONICS, AND ANOTECHNOLOGIES VI, Proceedings of SPIE, 8411, DOI: 10.1117/12.981556, 2012.
8. ENAKI, N.A.; TURCAN, M.; CIOBANU, N.; ROSCA, T.; VASEASHTA, A. Co-operative Gamma Ray Generation Stimulated by X-Ray Pulse Co-operative Gamma Ray Generation, TECHNOLOGICAL INNOVATIONS IN SENSING AND DETECTION OF CHEMICAL, BIOLOGICAL, RADIOLOGICAL, NUCLEAR THREATS AND ECOLOGICAL TERRORISM, NATO Science for Peace and Security Series A-Chemistry and Biology, 347-355, DOI: 10.1007/978-94-007-2488-4\_37, 2012.
9. ENAKI, N.A.; TURCAN, M.; VASEASHTA, A. Co-operative Generation of Entangled Photons and Its Application in Quantum Cryptography Co-operative Generation of Entangled Photons, TECHNOLOGICAL INNOVATIONS IN SENSING AND DETECTION OF CHEMICAL, BIOLOGICAL, RADIOLOGICAL, NUCLEAR THREATS AND ECOLOGICAL TERRORISM, NATO Science for Peace and Security Series A-Chemistry and Biology, 303-314, DOI: 10.1007/978-94-007-2488-4\_33, 2012.
10. IASENIUC, O.V. Calculation of the optical constants of amorphous [(As<sub>2</sub>S<sub>3</sub>):(As<sub>2</sub>Se<sub>3</sub>)](1-x):Sn-x thin films, ADVANCED TOPICS IN OPTOELECTRONICS, MICROELECTRONICS, AND NANOTECHNOLOGIES VI, Proceedings of SPIE, 8411, DOI: 10.1117/12.954163, 2012.
11. IASENIUC, O.V.; HAREA, D.V.; IOVU, M.S.; COLOMEICO, E.P.; HAREA, E.; COJOCARU, I.A.; SHEPEL, D.F.; MESHALKIN, A. Spectroscopic study of amorphous As<sub>2</sub>Se<sub>3</sub>:Sn-x and (As<sub>2</sub>S<sub>1.5</sub>Se<sub>1.5</sub>)(1-x):Sn-x thin films, ADVANCED TOPICS IN OPTOELECTRONICS, MICROELECTRONICS, AND NANOTECHNOLOGIES VI, Proceedings of SPIE, 8411, DOI: 10.1117/12.956493, 2012.
12. IOVU, M.; COLOMEICO, E.; BENEÀ, V.; HAREA, D. Characterization of Ge-Sb-Te phase-change memory materials, ADVANCED TOPICS IN OPTOELECTRONICS, MICROELECTRONICS, AND NANOTECHNOLOGIES VI, Proceedings of SPIE, 8411, DOI: 10.1117/12.981555, 2012.
13. MESHALKIN, A.; HAREA, D.; IASENIUC, O.; SHEPEL, D.; BETS, L. Characterization of spin-coated thin polymer films by optical spectroscopy, ADVANCED TOPICS IN OPTOELECTRONICS, MICROELECTRONICS, AND NANOTECHNOLOGIES VI, Proceedings of SPIE, 8411, DOI: 10.1117/12.965297, 2012.
14. OSTROVSKY, S.; PALII, A.; KLOKISHNER, S.; SHATRUK, M.; FUNCK, K.; ACHIM, C.; DUNBAR, K.R.; TSUKERBLAT, B. Vibronic Approach to the Cooperative Spin Transitions in Crystals Based on Cyano-Bridged Pentanuclear M<sub>2</sub>Fe<sub>3</sub> (M=Co, Os) Clusters, VIBRONIC INTERACTIONS AND THE JAHN-TELLER EFFECT: THEORY AND APPLICATIONS, Progress in Theoretical Chemistry and Physics, 23, 379-395, DOI: 10.1007/978-94-007-2384-9\_21, 2012.
15. OSTROVSKY, S.M. Mixed Valence Iron Dimer in the Generalized Vibronic Model: Optical and Magnetic Properties, VIBRONIC INTERACTIONS AND THE JAHN-TELLER EFFECT: THEORY AND APPLICATIONS, Progress in Theoretical Chemistry and Physics, 23, 351-360, DOI: 10.1007/978-94-007-2384-9\_19, 2012.
16. PALII, A.; TSUKERBLAT, B.; CLEMENTE-JUAN, J.M.; CORONADO, E. Coherent Spin Dependent Landau-Zener Tunneling in Mixed Valence Dimers, VIBRONIC INTERACTIONS AND THE JAHN-TELLER EFFECT: THEORY AND APPLICATIONS, Progress in Theoretical Chemistry and Physics, 23, 329-350, DOI: 10.1007/978-94-007-2384-9\_18, 2012.
17. PAVLOVSKY, V.I.; SEMENISHINA, E.A.; KRAVCHENKO, I.A.; RADAËVA, I.N.; SIMONOV, YU.A.; GDANIEC, M.; SAMBURSKII, S.E.; ANDRONATI, S.A. Synthesis and anticonvulsant activity of 3-alkoxy-1,2-dihydro-3H-1,4-benzodiazepin-2-ones, Pharmaceutical Chemistry Journal, 46, 9, 540-545, DOI: 10.1007/s11094-012-0842-9, 2012.

18. PYSHKIN, S.L.; BALLATO, J. Dramatic expansion of luminescence region in GaP/Polymer nanocomposites, TMS 2012 141ST ANNUAL MEETING & EXHIBITION - SUPPLEMENTAL PROCEEDINGS, VOL 1: MATERIALS PROCESSING AND INTERFACES, 353-359, 2012.
19. TSUKERBLAT, B.; PALII, A.; CLEMENTE-JUAN, J.M.; CORONADO, E. A Symmetry Adapted Approach to the Dynamic Jahn-Teller Problem, VIBRONIC INTERACTIONS AND THE JAHN-TELLER EFFECT: THEORY AND APPLICATIONS, Progress in Theoretical Chemistry and Physics, 23, 39-57, DOI: 10.1007/978-94-007-2384-9\_3, 2012.
20. VASEASHTA, A.; SUSMANN, P.; BRAMAN, E.W.; ENAKI, N.A. Nuclear Terrorism – Dimensions, Options, and Perspectives in Moldova. In: Technological Innovations in Sensing and Detection of Chemical, Biological, Radiological, Nuclear Threats and Ecological Terrorism - NATO Science for Peace and Security Series A: Chemistry and Biology. Ed. VASEASHTA, A.; BRAMAN, E.; SUSMANN, P. Netherlands.: Springer, 2012. 101-114 p. ISBN 978-94-007-2487-7. doi: 10.1007/978-94-007-2488-4\_9.
21. VERLAN, V.I.; IOVU, M.S.; CULEAC, I.; NISTOR, Y.H.; TURTA, C.I.; ZUBAREVA, V.E. Photoluminescence and Optical Properties of PVP/Tb(TTA)(2)(Ph3PO)(2)NO3 Nanocomposites, ADVANCED TOPICS IN OPTOELECTRONICS, MICROELECTRONICS, AND NANOTECHNOLOGIES VI, Proceedings of SPIE, 8411, DOI: 10.1117/12.966426, 2012.
22. YALTYCHENKO, O.V.; KANAROVSKII, E.YU. Influence of stochastic processes on kinetics of two-electron transfer in dimer nanocluster embedded in organic matrix, ADVANCED TOPICS IN OPTOELECTRONICS, MICROELECTRONICS, AND NANOTECHNOLOGIES VI, Proceedings of SPIE, 8411, DOI: 10.1117/12.968593, 2012.

## 2013 - 2

1. ENAKI, N.A.; ROSCA, T. Cooperative effects between three subsystems in two-photon and Raman resonances, ROMOPTO 2012: TENTH CONFERENCE ON OPTICS: MICRO- TO NANOPHOTONICS III, Proceedings of SPIE, 8882, DOI: 10.1117/12.2032570, 2013.
2. GUC, M.; IZQUIERDO-ROCA, V.; RODRIGUEZ, A.P.; GURIEVA, G.; LEVCENKO, S.; SCHORR, S.; ARUSHANOV, E. Raman spectra of wurtzstannite quaternary compounds, Physica Status Solidi C, VOL 10, NO 7-8, 10, 7-8, 1075-1078, DOI: 10.1002/pssc.201200831, 2013.

## 2014 - 6

1. ALEXANDROV, S.; GRABKO, D.; TUAN, N.M. Approach for predicting formation of fine grain layers in metal forming, 11TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON TECHNOLOGY OF PLASTICITY, ICTP 2014, Procedia Engineering, 81, 604-609, DOI: 10.1016/j.proeng.2014.10.047, 2014.
2. EGOROVA, S.; CHERNICHKIN, V.; RYABOVA, L.; NICORICI, A.; DANILOV, S.; KHOKHLOV, D. Terahertz Probing of Local Electron States in PbTe(Ga), 2014 39TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFRARED, MILLIMETER, AND TERAHERTZ WAVES (IRMMW-THZ), International Conference on Infrared Millimeter and Terahertz Waves, 2014.
3. MANJON, F.J.; TIGINYANU, I.; URSAKI, V. Pressure-Induced Phase Transitions in AB(2)X(4) Chalcogenide Compounds Epilogue, PRESSURE-INDUCED PHASE TRANSITIONS IN AB2X4 CHALCOGENIDE COMPOUNDS, Springer Series in Materials Science, 189, 237-238, DOI: 10.1007/978-3-642-40367-5\_9, 2014.
4. MANJON, F.J.; TIGINYANU, I.; URSAKI, V. Pressure-Induced Phase Transitions in AB(2)X(4) Chalcogenide Compounds Preface, PRESSURE-INDUCED PHASE TRANSITIONS IN AB2X4 CHALCOGENIDE COMPOUNDS, 189, V-VII, 2014.
5. URSAKI, V.V.; TIGINYANU, I.M. Relation of A(II)B(2)(III)X(4)(VI) Compounds to Other Materials, Their Properties and Applications (Instead of Introduction), PRESSURE-INDUCED PHASE TRANSITIONS IN AB2X4 CHALCOGENIDE COMPOUNDS, 189, 1-50, DOI: 10.1007/978-3-642-40367-5\_1, 2014.
6. URSAKI, V.V.; TIGINYANU, I.M. AB(2)X(4) Compounds with Other Types of Structures at High Pressures, PRESSURE-INDUCED PHASE TRANSITIONS IN AB2X4 CHALCOGENIDE COMPOUNDS, Springer Series in Materials Science, 189, 213-235, DOI: 10.1007/978-3-642-40367-5\_8, 2014.

## 2015 - 19

1. AMARASEKARA, A.S.; STERLING-WELLS, D.T.; ORDONEZ, C. OHOUUE, M.J.; FONARI, M.S. Crystal structure of a polymeric calcium levulinate dihydrate: catena-poly[[diaquacalcium]-bis(mu(2)-4-oxobutanoato)], Acta Crystallographica E, 71, 494, 2015.
2. BANICA, R.; URSU, D.; RACU, A.V.; VASZILCSIN, N. hydrothermal synthesis of Zn(2)S(4) microspheres under controlled pressure, NANOCON 2014, 6TH INTERNATIONAL CONFERENCE, 208-213, 2015.
3. BAZGAN, S.; COJOCARU, I.; ROSCA, T.; DORCIOMAN, G.; RISTOSCU, C.; POPESCU-PELIN, G.; ENAKI, N.; MIHAILESCU, I. Edited Cristea I; Vladescu, M.; Tamas, R., Phenomenological model of growth of TiO2 films for biomedicine, ADVANCED TOPICS IN OPTOELECTRONICS, MICROELECTRONICS, AND NANOTECHNOLOGIES VII, Proceedings of SPIE, 9258, DOI: 10.1117/12.2070219, 2015.
4. BORDIAN, O.; VERLAN, V.; CULEAC, I.; IOVU, M.; ZUBAREVA, V.; NISTOR, I. Edited Cristea I; Vladescu, M.; Tamas, R., Optical characterization of a new nanocomposite SBMA/Eu(TTA)(3)(Ph3PO)(2), ADVANCED TOPICS IN OPTOELECTRONICS, MICROELECTRONICS, AND NANOTECHNOLOGIES VII, Proceedings of SPIE, 9258, DOI: 10.1117/12.2069989, 2015.
5. CHISCA, D.; COROPCEANU, E.; PETUHOV, O.; CROITOR, L. New solvatomorph of tetrakis(mu(2)-acetato-O,O')-bis(isonicotinamide-N)-DI-copper(II): synthesis, IR, TGA and X-ray study, Chemistry Journal of Moldova, 10, 33-39, 2015.
6. DESRAT, W.; CONSEJO, C.; TEPPE, F.; CONTRERAS, S.; MARCINKIEWICZ, M.; KNAP, W.; NATEPROV, A.; ARUSHANOV, E. Edited Gonzalez, T.; MartinMartinez, M.J.; Mateos, J. Non-trivial Berry phase in the Cd3As2 3D Dirac semimetal, 19TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ELECTRON DYNAMICS IN SEMICONDUCTORS, OPTOELECTRONICS AND NANOSTRUCTURES (EDISON' 19), Journal of Physics Conference Series, 647, DOI: 10.1088/1742-6596/647/1/012064, 2015.
7. ENAKI, N.; BAZGAN, S.; MIHAILESCU, I. Edited Cristea I; Vladescu, M.; Tamas, R., Measurements of amplitude and frequencies of subwavelength oscillations of atoms using resonance fluorescence of three levels atom in two standing waves, ADVANCED TOPICS IN OPTOELECTRONICS, MICROELECTRONICS, AND NANOTECHNOLOGIES VII, Proceedings of SPIE, 9258, DOI: 10.1117/12.2070332, 2015.
8. GERU, I.; BORDIAN, O.; CULEAC, I.; TURTA, C.; VERLAN, V.; BARBA, A. Edited Cristea I; Vladescu, M.; Tamas, R., Preparation and Characterization of CdSe Colloidal Quantum Dots by Optical Spectroscopy and 2D DOSY NMR, ADVANCED TOPICS IN OPTOELECTRONICS, MICROELECTRONICS, AND NANOTECHNOLOGIES VII, Proceedings of SPIE, 9258, DOI: 10.1117/12.2070448, 2015.
9. HAREA, D.V.; HAREA, E.E.; IASENIUC, O.V.; IOVU, M.S. Edited Cristea I; Vladescu, M.; Tamas, R., Nano-indentation investigations of (As2Se3)(1-x): Sn-x and (As4S3Se3)(1-x): Sn-x glasses, ADVANCED TOPICS IN OPTOELECTRONICS, MICROELECTRONICS, AND NANOTECHNOLOGIES VII, Proceedings of SPIE, 9258, DOI: 10.1117/12.2069894, 2015.
10. HAREA, D.V.; HAREA, E.E.; IASENIUC, O.V.; IOVU, M.S. Nanoindentation Investigations of (As2Se3)(1-x): Sn-x and (As4S3Se3)(1-x):Sn-x Glasses, NANOTECHNOLOGY TO AID CHEMICAL AND BIOLOGICAL DEFENSE, NATO Science for Peace and Security Series A-Chemistry and Biology, 161-175, DOI: 10.1007/978-94-017-7218-1\_11, 2015.
11. IASENIUC, O.; IOVU, M.; BADEA, M.; BOERASU, I.; ENACHESCU, M. Edited Cristea I; Vladescu, M.; Tamas, R., Optical and Raman spectroscopy of (As4S3Se3)(1-X):Sn-X glasses, ADVANCED TOPICS IN OPTOELECTRONICS, MICROELECTRONICS, AND NANOTECHNOLOGIES VII, Proceedings of SPIE, 9258, DOI: 10.1117/12.2065804, 2015.
12. IASENIUC, O.V.; IOVU, M.S.; COJOCARU, I.A.; PRISACAR, A.M. Edited Cristea I; Vladescu, M.; Tamas, R., Steady-state photoconductivity of amorphous (As4S3Se3)(1-x):Sn-x films, ADVANCED TOPICS IN OPTOELECTRONICS, MICROELECTRONICS, AND NANOTECHNOLOGIES VII, Proceedings of SPIE, 9258, DOI: 10.1117/12.2065542, 2015.

13. IOVU, M.; ENACHESCU, M.; CULEAC, I.; VERLAN, V.; ROBU, S.; BOJIN, D.; NISTOR, I.; COJOCARU, I. Edited Cristea I.; Vladescu, M.; Tamas, R., Photoluminescent nanocomposite materials based on SBMA copolymer and CdS, *ADVANCED TOPICS IN OPTOELECTRONICS, MICROELECTRONICS, AND NANOTECHNOLOGIES VII*, Proceedings of SPIE, 9258, DOI: 10.1117/12.2070442, 2015.
14. IOVU, M.; LUPAN, E.; ZAVADIL, J.; KOSTKA, P.; IVANOVA, Z.; SEDDON, A.; FURNISS, D. Edited Cristea I.; Vladescu, M.; Tamas, R. *PHOTOLUMINESCENCE OF SOME CHALCOGENIDE GLASSES DOPED WITH RARE-EARTH IONS*, *ADVANCED TOPICS IN OPTOELECTRONICS, MICROELECTRONICS, AND NANOTECHNOLOGIES VII*, Proceedings of SPIE, 9258, DOI: 10.1117/12.2068290, 2015.
15. LAZARESCU, A. MELNIC, E.; SHOVA, S.; KRAVTSOV, V.; TURTA, C. Crystal structure of  $\{[La-2(CNCH_2COO)(6)(H_2O)(4)]_{center} \cdot H_2O\}(n)$  complex, *Chemistry Journal of Moldova*, 10, 52-56, 2015.
16. SERGEEV, S.A.; IOVU, M.S.; IASENIUC, O.V. Edited Cristea I.; Vladescu, M.; Tamas, R., Electron-beam recording of patterns in chalcogenide films, *ADVANCED TOPICS IN OPTOELECTRONICS, MICROELECTRONICS, AND NANOTECHNOLOGIES VII*, Proceedings of SPIE, 9258, DOI: 10.1117/12.2069974, 2015.
17. SUCMAN, N.; POGREBNOI, V.; OBUSHAK, M.; MELNIC, E.; KRAVTSOV, V.; MACAEV, F. The synthesis of new spirolactones from substituted isatins, *Chemistry Journal of Moldova*, 10, 64-70, 2015.
18. VOLCIUC, O.; BRANISTE, T.; SERGENTU, V.; URSAKI, V.; TIGINYANU, I.M.; GUTOWSKI, J., EDITED TIGINYANU, I.M. Fabrication of photonic crystal circuits based on GaN ultrathin membranes by maskless lithography, *NANOTECHNOLOGY VII*, Proceedings of SPIE, 9519, DOI: 10.1117/12.2178525, 2015.
19. YALTYCHENKO, O.V.; KANAROVSKII, E.YU. Edited Cristea I.; Vladescu, M.; Tamas, R., Simulation of electron transfer in trimer nanocluster embedded in unstructured nondissipative matrix in external electromagnetic field, *ADVANCED TOPICS IN OPTOELECTRONICS, MICROELECTRONICS, AND NANOTECHNOLOGIES VII*, Proceedings of SPIE, 9258, DOI: 10.1117/12.2069654, 2015.

## 2016 - 32

1. ACHIMOVA, E. Development of Digital Holographic Microscope for 3D Sensing of Biological Surface Morphology, *3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOTECHNOLOGIES AND BIOMEDICAL ENGINEERING*, 55, 398-403, DOI: 10.1007/978-981-287-736-9\_95, 2016.
2. ANGHEL, S.; CHUMAKOV, Y.; COLEV, A.; KRAVTSOV, V.; KULYUK, L.; MAMALIGA, C.; MITIOGLU, A.; SUSHKEVICH, K.; VOLODINA, G. Excitonic Luminescence, X-ray Analysis and Local Band Structure of Chlorine Intercalated 2H- and 3R-MoS<sub>2</sub> Polytypes, *3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOTECHNOLOGIES AND BIOMEDICAL ENGINEERING*, 55, 192-195, DOI: 10.1007/978-981-287-736-9\_48, 2016.
3. BARANOV, S.A. New Perspective for Biomedical Productions: Application of Cast Amorphous Microwire for Electromagnetic Absorption, *3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOTECHNOLOGIES AND BIOMEDICAL ENGINEERING*, 55, 259-263, DOI: 10.1007/978-981-287-736-9\_63, 2016.
4. BAZNAT, M.; GUDIMA, K.; SORIN, A.; TERYAEV, O. Hydrodynamic helicity and strange hyperon polarization in heavy-ion collisions, *15TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON STRANGENESS IN QUARK MATTER (SQM2015)*, 668, DOI: 10.1088/1742-6596/668/1/012084, 2016.
5. BULHAC, I.; DESEATNIC-CILOCI, A.; BOUROSH, P.; TIURINA, J.; BOLOGA, O.; BIVOL, C.; CLAPCO, S.; VEREJAN, A.; LABLIUC, S.; DANILESCU, O. Structure and some biological properties of Fe(III) complexes with nitrogen-containing ligands, *Chemistry Journal of Moldova*, 11, 1, 39-49, 2016.
6. CARLIG, S. Entanglement among Photon and Phonon Degrees of Freedom, *3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOTECHNOLOGIES AND BIOMEDICAL ENGINEERING*, 55, 160-162, DOI: 10.1007/978-981-287-736-9\_39, 2016.
7. CESIULIS, H.; TSYNTSARU, N.; RAMANAVICIUS, A.; RAGOISHA, G. The Study of Thin Films by Electrochemical Impedance Spectroscopy, *NANOSTRUCTURES AND THIN FILMS FOR MULTIFUNCTIONAL APPLICATIONS: TECHNOLOGY, PROPERTIES AND DEVICES*, 3-42, DOI: 10.1007/978-3-319-30198-3\_1, 2016.
8. CIOBANU, N.; VOVC, V.; SAULEA, A.; TRONCIU, V. Theoretical Treatment of Millimeter and Terahertz Radiation Action on Biological Media, *3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOTECHNOLOGIES AND BIOMEDICAL ENGINEERING*, 55, 280-284, DOI: 10.1007/978-981-287-736-9\_68, 2016.
9. CIORNEA, V.; BARDETSKI, P.; MACOVEI, M.A. Cavity Field Suppression via Interference Effects, *3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOTECHNOLOGIES AND BIOMEDICAL ENGINEERING*, 55, 127-130, DOI: 10.1007/978-981-287-736-9\_30, 2016.
10. CUCIUMITA, C.F.; CUCIUC, T.; PORUMBEL, I. Evaluation of the cycle averaged performances of a pulsed detonation engine based on thermodynamic cycle computations, *PROCEEDINGS OF THE ASME TURBO EXPO: TURBINE TECHNICAL CONFERENCE AND EXPOSITION*, 2016, VOL 3, 2016.
11. DUMITRAS, P.G.; BOLOGA, M.K.; SHEMYAKOVA, T.D. Preparation of Fine Bentonite Suspensions in Cavitation Fields, *3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOTECHNOLOGIES AND BIOMEDICAL ENGINEERING*, 55, 201-204, DOI: 10.1007/978-981-287-736-9\_50, 2016.
12. ENAKI, N.A.; KOROLI, V.I.; BAZGAN, S.; NISTREANU, A.; PALISTRANT, S.; BOGOEV, D.; TURCAN, M.; PISLARI, T.; BOSHNEAGA, Y.; LAMBROPOULOS, N.; PATEL, S.; KHRENNIKOV, A.; MARINUCCI, M.; KWOK, S.C.; PANNESE, L.; ARNIANI, M.; TORRENTI, R.; MASLOBROD, S.; SCHERBAKOV, V.; KUZNETSOV, E.; MOLDOVANU, I.; MISIC, O.; ODOBESCU, S.; LUPUSOR, A.; CERNEI, A.; VOVC, V.; ARNAUT, O.; CIOBANU, N.; TUZLUCOV, P.; KERNBACH, S.; SORLI, A.; ANISIMOV, V. Quantum Information Processes in Protein Microtubules of Brain Neurons, *3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOTECHNOLOGIES AND BIOMEDICAL ENGINEERING*, 55, 245-249, DOI: 10.1007/978-981-287-736-9\_60, 2016.
13. GRABCO, D.; SHIKIMAKA, O.; ELISA, M.; SAVA, B.; BOROICA, L.; HAREA, E.; PYRTSAC, C.; PRISACARU, A.; FERARU, I.; BARBOS, Z.; VREME, I. Effect of Spin Coating Technique on Mechanical Properties of Silicophosphate Thin Film Doped by Neodymium, *3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOTECHNOLOGIES AND BIOMEDICAL ENGINEERING*, 55, 89-92, DOI: 10.1007/978-981-287-736-9\_21, 2016.
14. IASENIUC, O.V.; HAREA, D.V.; HAREA, E.E.; VOLODINA, G.F.; IOVU, M.S. Physical Properties of (As<sub>2</sub>Se<sub>3</sub>)(1-x):Sn-x and (As<sub>4</sub>S<sub>3</sub>Se<sub>3</sub>)(1-x):Sn-x Glasses, *NANOMATERIALS FOR SECURITY*, 127-140, DOI: 10.1007/978-94-017-7593-9\_10, 2016.
15. KLOPOTOWSKI, L.; BACKES, C.; MITIOGLU, A.A.; VEGA-MAYORAL, V.; HANLON, D.; COLEMAN, J.N.; IVANOV, V.Y.; MAUDE, D.K.; PLOCHOCKA, P. Revealing the nature of excitons in liquid exfoliated monolayer tungsten disulphide, *NANOTECHNOLOGY*, 27, 42, DOI: 10.1088/0957-4484/27/42/425701, 2016.
16. MESHALKIN, A.; ROBU, S.; ACHIMOVA, E.; BOIARINOV, YU.; PRISACAR, A.; SHEPEL, D.; ABASHKIN, V.; TRIDUH, G. Properties of Carbazole-Based Azopolymer Used in Formation of Photoinduced Surface Relief Gratings, *3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOTECHNOLOGIES AND BIOMEDICAL ENGINEERING*, 55, 76-80, DOI: 10.1007/978-981-287-736-9\_18, 2016.
17. MOSKALENKO, S.A.; PODLESNY, I.V.; DUMANOV, E.V.; LIBERMAN, M.A.; LELYAKOV, I. Two-Dimensional Cavity Polaritons under the Influence of the Landau Quantization, Rashba Spin-Orbit Coupling and Zeeman Splitting, *3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOTECHNOLOGIES AND BIOMEDICAL ENGINEERING*, 55, 35-39, DOI: 10.1007/978-981-287-736-9\_8, 2016.

18. MOSKALENKO, S.A.; TIGINYANU, I. Exciton-polariton Laser, 3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOTECHNOLOGIES AND BIOMEDICAL ENGINEERING, 55, 196-200, DOI: 10.1007/978-981-287-736-9\_49, 2016.
19. MOSKALENKO, V.A.; DOHOTARU, L.A.; DIGOR, D.F.; CEBOTARI, I.D. Investigation of the Generalized Anderson Impurity Model, 3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOTECHNOLOGIES AND BIOMEDICAL ENGINEERING, 55, 209-212, DOI: 10.1007/978-981-287-736-9\_52, 2016.
20. NISTREANU, A. Collective Behavior of Water Molecules in Microtubules, 3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOTECHNOLOGIES AND BIOMEDICAL ENGINEERING, 55, 473-477, DOI: 10.1007/978-981-87-736-9\_112, 2016.
21. ORDONEZ, C.; FONARI, M.S.; WEI, Q.; TIMOFEEVA, T.V. Crystal structure of poly[bis(ammonium)[bis(mu(4)-benzene-1,3,5-tricarboxylato) dizincate] 1-methylpyrrolidin-2-one disolvate], Acta Crystallographica E, 2016, 72, 764, DOI: 10.1107/S2056989016007027.
22. PAIUK, O.; MESHALKIN, A.; TRIDUH, G.; PRISACAR, A.; ACHIMOVA, E.; STRONSKI, A.; ABASHKIN, V.; LYTVYN, O.; SENCHENKO, O.; GUBANOVA, A. Nanomultilayer As<sub>2</sub>S<sub>3</sub>:Mn-Se Systems: Properties and Use as the Recording Media, 3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOTECHNOLOGIES AND BIOMEDICAL ENGINEERING, 55, 72-75, DOI: 10.1007/978-981-287-736-9\_17, 2016.
23. PREUSS, K.; CLERAC, R.; REU, O.; OSTROVSKY, S.; PALII, A.; KLOKISHNER, S. Slow Magnetic Relaxation in Dysprosium Based Single-Ion Magnets, 3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOTECHNOLOGIES AND BIOMEDICAL ENGINEERING, 55, 134-137, DOI: 10.1007/978-981-287-736-9\_32, 2016.
24. REVENCO, M.; SECU, M.; OSTROVSKY, S.; REU, O.; PALII, A.; PALAMARCIUC, O.; PEDERSEN, K.; CLERAC, R.; KLOKISHNER, S. Slow Relaxation of Magnetization in a Family of Linear (MnMnIII)-M-III-Mn-III (M = Fe, Ru, Os) Compounds, 3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOTECHNOLOGIES AND BIOMEDICAL ENGINEERING, 55, 131-133, DOI: 10.1007/978-981-287-736-9\_31, 2016.
25. ROMAN, M.; REU, O.; KLOKISHNER, S. Electric Field Control of Magnetic and Polarizability Properties of Trimeric Mixed Valence Clusters, 3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOTECHNOLOGIES AND BIOMEDICAL ENGINEERING, 55, 138-141, DOI: 10.1007/978-981-287-736-9\_33, 2016.
26. RUSU, E.; URSAKI, V.; GUTUL, T.; VLAZAN, P.; SIMINEL, A. Characterization of TiO<sub>2</sub> Nanoparticles and ZnO/TiO<sub>2</sub> Composite Obtained by Hydrothermal Method, 3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOTECHNOLOGIES AND BIOMEDICAL ENGINEERING, 55, 93-96, DOI: 10.1007/978-981-287-736-9\_22, 2016.
27. SERGENTU, V.V.; URSAKI, V.V. Zero Frequency Spectrum of 3-D Metal Photonic Crystals Obtained by the 3-D Kronig-Penney Model, 3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOTECHNOLOGIES AND BIOMEDICAL ENGINEERING, 55, 234-237, DOI: 10.1007/978-981-287-736-9\_58, 2016.
28. SINYAVSKII, E.P.; KANAROVSKII, E.YU.; KOSTYUKEVICH, N.S. Influence of Resonant Optical Phonons on Intersubband Magnetoabsorption in Nanowires, 3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOTECHNOLOGIES AND BIOMEDICAL ENGINEERING, 55, 8-12, DOI: 10.1007/978-981-287-736-9\_2, 2016.
29. TIRON, A.; SYRBU, N.; ZALAMAI, V. Optical Properties of ZnAl<sub>2</sub>Se<sub>4</sub> Crystals, 3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOTECHNOLOGIES AND BIOMEDICAL ENGINEERING, 55, 68-71, DOI: 10.1007/978-981-287-736-9\_16, 2016.
30. TSYNTSARU, N. Removal of Barrier Oxide in the Anodized Aluminum Oxide Nanotemplates, 3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOTECHNOLOGIES AND BIOMEDICAL ENGINEERING, 55, 123-126, DOI: 10.1007/978-981-287-736-9\_29, 2016.
31. 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, 3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOTECHNOLOGIES AND BIOMEDICAL ENGINEERING, 55, 17-20, DOI: 10.1007/978-981-287-736-9\_4, 2016.
32. YALTYCHENKO, O.V.; KANAROVSKII, E.YU. Role of Charge-Transfer Complexes in Regulation of Processes Associated with Redistribution Electron Density in Biocomposite Systems, 3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOTECHNOLOGIES AND BIOMEDICAL ENGINEERING, 55, 3-7, DOI: 10.1007/978-981-287-736-9\_1, 2016.

**- alte reviste atestate (31+35+25+29+10 = 130)**

### 2012 - 31

1. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. Solar Radiation and Radiation Balance Data. 2012, 2011(1-3), 27—28. ISSN 0235–4519.
2. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. Solar Radiation and Radiation Balance Data. 2012, 2011(1-3), 44—45. ISSN 0235–4519.
3. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. Solar Radiation and Radiation Balance Data. 2012, 2011(1-3), 54—54. ISSN 0235–4519.
4. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. Solar Radiation and Radiation Balance Data. 2012, 2011(1-3), 58—58. ISSN 0235–4519.
5. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. Solar Radiation and Radiation Balance Data. 2012, 2011(4-6), 27—27. ISSN 0235–4519.
6. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. Solar Radiation and Radiation Balance Data. 2012, 2011(4-6), 43—44. ISSN 0235–4519.
7. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. Solar Radiation and Radiation Balance Data. 2012, 2011(4-6), 54—54. ISSN 0235–4519.
8. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. Solar Radiation and Radiation Balance Data. 2012, 2011(4-6), 58—58. ISSN 0235–4519.
9. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. Solar Radiation and Radiation Balance Data. 2012, 2011(7-9), 29—30. ISSN 0235–4519.
10. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. Solar Radiation and Radiation Balance Data. 2012, 2011(7-9), 48—48. ISSN 0235–4519.
11. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. Solar Radiation and Radiation Balance Data. 2012, 2011(7-9), 60—60. ISSN 0235–4519.
12. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. Solar Radiation and Radiation Balance Data. 2012, 2011(7-9), 65—65. ISSN 0235–4519.
13. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. Solar Radiation and Radiation Balance Data. 2012, 2011(10-12), 31—31. ISSN 0235–4519.
14. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. Solar Radiation and Radiation Balance Data. 2012, 2011(10-12), 51—51. ISSN 0235–4519.
15. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. Solar Radiation and Radiation Balance Data. 2012, 2011(10-12), 62—62. ISSN 0235–4519.
16. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. Solar Radiation and Radiation Balance Data. 2012, 2011(10-12), 67—67. ISSN 0235–4519.
17. BAZNAT, M.I.; CHIGRINOV, S.E.; GUDIMA, K.K. QGSM Development for Spallation Reactions Modeling. Eur Phys J-Web Conf. 2012, 38, 17003-1—17003-4. ISSN 2100-014X.



18. CHUMAKOV, Yu.; SANTOS, J.R.; FERREIRA, I.; TERMENTZIDIS, K.; POKROPIVNY, A.; XIONG, S.-Y.; CORTONA, P.; VOLZ, S. Thermoelectric transport in V2O5 thin films. *J Phys Conf Ser.* 2012, 395, 012016-1—012016-6. ISSN 1742-6588. doi 10.1088/1742-6596/395/1/012016.
19. DUMCENCO, D.; HUANG, Y.-S.; TIONG, K.-K.; COLEV, A.; GHERMAN, C.; KULYUK, L. High-temperature optical characterization of transition metal dichalcogenides by piezoreflectance measurements. *Solid State Phenom.* 2012, 194, 158—161. ISSN 1012-0394. doi 10.4028/www.scientific.net/SSP.194.158.
20. GORYUNOV, Yu.; FRITSCH, V.; LOHNEYSEN, H.V.; NATEPROV, A. The ESR Study of Eu Ternary Prictides EuCd2Sb2, EuZn2As2. *J Phys Conf Ser.* 2012, 391, 012015-1—012015-4. ISSN 1742-6588. doi: 10.1088/1742-6596/391/1/012015.
21. GORYUNOV, Yu.V.; LEVCHENKO, A.V.; NATEPROV, A.N. Unusual Magnetism of the Eu Based Compounds – EuB6-xCx, EuZn2As2: the Low Temperature ESR Study. *J Phys Conf Ser.* 2012, 400, 032013-1—032013-4. ISSN 1742-6588. doi: 10.1088/1742-6596/400/3/032013.
22. LAHDERANTA, E.; LASHKUL, A.V.; LISUNOV, K.G.; PULKKINEN, A.; ZHEREBTSOV, D.A.; GALIMOV, D.M.; TITKOV, A.N. Magnetic Properties of Carbon Nanoparticles. *IOP Conf Ser Mater Sci Eng.* 2012, 38, 12010-1—12010-7. ISSN 1757-8981. doi: 10.1088/1757-899X/38/1/012010.
23. MESHALKIN, A.; ABASHKIN, V.; PRISACAR, A.; TRIDUH, G.; ANDRIES, I.; BETS, L.; ACHIMOVA, E. High precision interferometric analysis of sub-micrometers spin-coated polymer films. *Sensor Electron Microsyst Techn.* 2012, 3(9), 62—69. ISSN 1815-7459.
24. TERMENTZIDIS, K.; POKROPIVNY, A.; WODA, M.; XIONG, S.; CHUMAKOV, YU.; CORTONA, P.; VOLZ, S. Structure impact on the thermal and electronic properties of bismuth telluride by ab-initio and molecular dynamics calculations. *J Phys Conf Ser.* 2012, 395, 012114-1—012114-6. ISSN 1742-6588. doi 10.1088/1742-6596/395/1/012114.
25. TERMENTZIDIS, K.; POKROPIVNY, A.; XIONG, S.-Y.; CHUMAKOV, Yu.; CORTONA, P.; VOLZ, S. Structural Engineering of Vacancy Defected Bismuth Tellurides for Thermo-electric Applications. *Eur Phys J-Web Conf.* 2012, 33, 02012-1—02012-5. ISSN 2100-014X. doi: 10.1051/epjconf/20123302012.
26. ZELENTOV, V.; DATSKO, T.; DVORNIKOVA, E. Adsorption models for treatment of experimental data on removal fluorine from water by oxihydroxides of aluminum. *ROMAI J.* 2012, 8(1), 209—215. ISSN 1841-5512.
27. ZELENTOV, V.I.; DATSKO, T.Ya. Calculation of adsorption isotherms of NaF from aqueous solutions by the samples of aluminum oxide. *ROMAI J.* 2012, 8(1), 201—208. ISSN 1841-5512.
28. ПАРШУТИН, В.В.; ПАРАМОНОВ, А.М.; ПАСИНКОВСКИЙ, Е.А.; КОВАЛЬ, А.В.; ЧЕРНЫШЕВА, Н.В.; ИВАНОВ, В.И. Повышение коррозионной стойкости электроискровых покрытий на сталях. *Труды ГОСНИТИ.* 2012, 110(2), 120—123. ISSN 0131-9299.
29. СЕРГЕЕВ, С.А.; АНДРИЕШ, А.М.; РОБУ, С.В.; БАРБЭ, Н.А.; ВЛАД, Л.А. Электронно-лучевая запись дифракционных решеток на слоях из сополимеров карбазолилэтилметакрилата с метилметакрилатом. *Химия высоких энергий.* 2012, 46(6), 483—487. ISSN 0023-1197.
30. СИНЯВСКИЙ, Э.П.; СОЛОВЕНКО, В.Г.; КАРАПЕТАН, С.А. Термоэдс в нанопроволоках Bi в поперечном постоянном электрическом поле. *Термоэлектричество.* 2012, 1, 13—17. ISSN 1726-7692.
31. ХАДЖИ, П.И.; ЗИНГАН, А.П. Атомно-молекулярная конверсия в режиме самозахвата. *Оптика и спектроскопия.* 2012, 113(6), 1—4. ISSN 0030-4034.

## 2013 - 35

1. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. *Solar Radiation and Radiation Balance Data.* 2013, 2012(1-3), 32—32. ISSN 0235-4519.
2. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. *Solar Radiation and Radiation Balance Data.* 2013, 2012(1-3), 52—52. ISSN 0235-4519.
3. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. *Solar Radiation and Radiation Balance Data.* 2013, 2012(1-3), 63—63. ISSN 0235-4519.
4. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. *Solar Radiation and Radiation Balance Data.* 2013, 2012(1-3), 69—69. ISSN 0235-4519.
5. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. *Solar Radiation and Radiation Balance Data.* 2013, 2012(4-6), 32—32. ISSN 0235-4519.
6. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. *Solar Radiation and Radiation Balance Data.* 2013, 2012(4-6), 51—51. ISSN 0235-4519.
7. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. *Solar Radiation and Radiation Balance Data.* 2013, 2012(4-6), 64—64. ISSN 0235-4519.
8. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. *Solar Radiation and Radiation Balance Data.* 2013, 2012(4-6), 69—69. ISSN 0235-4519.
9. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. *Solar Radiation and Radiation Balance Data.* 2013, 2012(7-9), 31—31. ISSN 0235-4519.
10. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. *Solar Radiation and Radiation Balance Data.* 2013, 2012(7-9), 50—50. ISSN 0235-4519.
11. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. *Solar Radiation and Radiation Balance Data.* 2013, 2012(7-9), 60—60. ISSN 0235-4519.
12. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. *Solar Radiation and Radiation Balance Data.* 2013, 2012(7-9), 65—65. ISSN 0235-4519.
13. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. *Solar Radiation and Radiation Balance Data.* 2013, 2012(10-12), 30—30. ISSN 0235-4519.
14. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. *Solar Radiation and Radiation Balance Data.* 2013, 2012(10-12), 48—48. ISSN 0235-4519.
15. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. *Solar Radiation and Radiation Balance Data.* 2013, 2012(10-12), 59—59. ISSN 0235-4519.
16. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. *Solar Radiation and Radiation Balance Data.* 2013, 2012(10-12), 64—64. ISSN 0235-4519.
17. CLEMENTE-JUAN, J.M.; GAITA-ARIÑO, A.; BORRÁS-ALMENAR, J.J.; CORONADO, E.; PALII, A.; TSUKERBLAT, B. Electronic and Vibronic Problems of Nanosized Mixed Valence Clusters: Advances and Challenges. *J Phys Conf Ser.* 2013, 428, 012037-1—012037-12. ISSN 1742-6588. doi 10.1088/1742-6596/428/1/012037.
18. CROITOR, L.; CHISCA, D.; COROPCEANU, Ed.B.; FONARI, M.S. Diaquabis(pyridine-2-carboxylato-κ2N,O)zinc dimethylformamide hemisolvate. *Acta Crystallogr E.* 2013, 69, m454-1—m454-8. ISSN 1600-5368. doi 10.1107/S1600536813018941.
19. DRAGUTA, S.; SANDHU, B.; KHRUSTALEV, V.N.; FONARI, M.S.; TIMOFEEVA, T.V. Pyrimidine-2,4-diamine acetone monosolvate. *Acta Crystallogr E.* 2013, 69, o251-1—o251-6. ISSN 1600-5368. doi 10.1107/S1600536813001025.

20. GURIEVA, G.; GUC, M.; BRUK, L. I.; IZQUIERDO-ROCA, V.; PÉREZ RODRÍGUEZ, A.; SCHORR, S.; ARUSHANOV, E. Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> thin films grown by spray pyrolysis: characterization by Raman spectroscopy and X-ray diffraction. *Phys Status Solidi C*. 2013, 10, 1082—1085. ISSN 1610-1642. doi 10.1002/pssc.201200856.
21. HAASE, W.; OSTROVSKY, S.; TOMKOWICZ, Z. Characterization of electronic and magnetic properties of transition metal complexes by Magnetic Circular Dichroism spectroscopy. *Bunsen-Magazin*. 2013, 4, 164—180. ISSN 1611-9479.
22. LÄHDERANTA, E.; LASHKUL, A.V.; LISUNOV, K.G.; ZHEREBTSOV, D.A.; GALIMOV, D.M.; TITKOV, A.N. Irreversible Magnetic Properties of Carbon Nanoparticles. *Eur Phys J-Web Conf*. 2013, 40, 08008-1—08008-4. ISSN 2100-014X. doi 10.1051/epjconf/20134008008.
23. LEVCENCO, S.; GUC, M.; MERSCHJANN, C.; GURIEVA, G.; SCHORR, S.; LUX-STEINER, M.; ARUSHANOV, E. Photoluminescence spectra of Cu<sub>2</sub>ZnGeS<sub>4</sub> single crystals. *Phys Status Solidi C*. 2013, 10, 1079—1081. ISSN 1610-1642. doi 10.1002/pssc.201200843.
24. MELNIC, E.; COROPCEANU, Ed.B.; CROITOR, L. Bis[2-(hydroxyimino)cyclohexan-1-one oximate-κ<sup>2</sup>N,N']copper(II). *Acta Crystallogr E*. 2013, 69(Pt 5), m240-1—m240-6. ISSN 1600-5368. doi 10.1107/S160053681300785X.
25. NAZAROV, M.; NOR NAZIDA, A.; AHMAD-FAUZI, M.N.; IVANNIKOV, P. A marine reef application for SrAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub>:Eu Dy-based persistent luminescence phosphors. *Microsc Anal*. 2013, 27(1), 13—16. ISSN 0958-1952.
26. NOR NAZIDA, A.; NAZAROV, M.; AZIZAN, A.; SHAH RIZAL, K.; AHMAD FAUZI, M.N. Luminescence of SrAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub>:Eu<sup>2+</sup>, Dy<sup>3+</sup> Ceramics Synthesized at Different Firing Condition. *Adv Mater Res*. 2013, 620, 284—288. ISSN 1022-6680. doi 10.4028/www.scientific.net/AMR.620.284.
27. PYSHKIN, S.L. Gallium Phosphide - New Prospect for Optoelectronics. *Adv Optoelectron Mater*. 2013, 1(4), 59—66. ISSN 2327-767X.
28. SANDHU, B.; DRAGUTA, S.; FONARI, M.S.; ANTIPIN, M.; TIMOFEEVA, T.V. Pyridine-4-carbaldehyde-fumaric acid (2/1). *Acta Crystallogr E*. 2013, 69(Pt 6), o940-1—o940-8. ISSN 1600-5368. doi 10.1107/S1600536813013445.
29. SHPOTYUK, M.; CHALYY, D.; SHPOTYUK, O.; IOVU, M.; RJZDRAS, A.; UBIZSKII, S. Are the temperature sensors based on chalcogenide glass possible? *Solid State Phenom*. 2013, 200, 316—320. ISSN 1012-0394.
30. TOROSYAN, G.; ZELENTOV, V.I.; DATSKO, T.; GHAZI, A.; TOROSYAN, N. Furfural adsorption on zeolite. Equilibrium and kinetics modeling. *J Env Sci Eng A*. 2013, 2, 80—88. ISSN 2162-5298.
31. ZELENTOV, V.; DATSKO, T. Thermodynamics of fluorine adsorption onto modified trepel. *Thermal Eng*. 2013, 1S, 25—30.
32. ГРАБКО, Д.З.; ПЫРЦАК, К.М.; ГИМПУ, Л.З. Специфика деформирования при динамическом индентировании структуры Cu/MgO, полученной методом магнетронного распыления. *Вестник Тамбовского Гос.Ун-та, Серия: Естеств. и техн. Науки*. 2013, 18(4), 1796—1798. ISSN 1810-0198.
33. ДУМИТРАШ, П.Г.; БОЛОГА, М.К.; ПАНАШЕСКУ, И.С.; ШЕМЯКОВА, Т.Д. Применение кавитационных технологий для приготовления высокодисперсной суспензии бентонита. *Виноградарство і виноробство*. 2013, 50, 64—68.
34. КАБАШНИКОВ, В.; АКУЛИНИН, А.; ДАНИЛЕВСКИЙ, В.; КАЛИНСКАЯ, Д.; КОРЧЕМКИНА, Е.; МЕТЕЛЬСКАЯ, Н.; МИЛИНЕВСКИЙ, Г.; БОВЧАЛЮК, А.; ПЕТРУЧУК, А.; СОБОЛЕВСКИЙ, П.; ЧАЙКОВСКИЙ, А. Исследование путей переноса атмосферных аэрозолей в Восточноевропейском регионе по данным сети AERONET методом кластерного анализа. *Наукові праці УкрНДГМІ*. 2013, 262, 40—59.
35. ЮРЧЕНКО, Е.В.; ЮРЧЕНКО, В.И.; ДИКУСАР, А.И. Наноструктурирование поверхности из алюминиевых сплавов при электроискровом легировании. *Наноинженерия*. 2013, 6(24), 3—9. ISSN 2223-4586.

## 2014 - 25

1. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. *Solar Radiation and Radiation Balance Data*. 2014, 2013(1-3), 32—33. ISSN 0235-4519.
2. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. *Solar Radiation and Radiation Balance Data*. 2014, 2013(1-3), 52—52. ISSN 0235-4519.
3. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. *Solar Radiation and Radiation Balance Data*. 2014, 2013(1-3), 63—63. ISSN 0235-4519.
4. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. *Solar Radiation and Radiation Balance Data*. 2014, 2013(1-3), 68—68. ISSN 0235-4519.
5. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. *Solar Radiation and Radiation Balance Data*. 2014, 2013(4-6), 33—34. ISSN 0235-4519.
6. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. *Solar Radiation and Radiation Balance Data*. 2014, 2013(4-6), 54—54. ISSN 0235-4519.
7. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. *Solar Radiation and Radiation Balance Data*. 2014, 2013(4-6), 66—66. ISSN 0235-4519.
8. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. *Solar Radiation and Radiation Balance Data*. 2014, 2013(4-6), 71—71. ISSN 0235-4519.
9. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. *Solar Radiation and Radiation Balance Data*. 2014, 2013(7-9), 34—34. ISSN 0235-4519.
10. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. *Solar Radiation and Radiation Balance Data*. 2014, 2013(7-9), 54—54. ISSN 0235-4519.
11. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. *Solar Radiation and Radiation Balance Data*. 2014, 2013(7-9), 67—67. ISSN 0235-4519.
12. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. *Solar Radiation and Radiation Balance Data*. 2014, 2013(7-9), 72—72. ISSN 0235-4519.
13. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. *Solar Radiation and Radiation Balance Data*. 2014, 2013(10-12), 33—33. ISSN 0235-4519.
14. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. *Solar Radiation and Radiation Balance Data*. 2014, 2013(10-12), 53—53. ISSN 0235-4519.
15. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. *Solar Radiation and Radiation Balance Data*. 2014, 2013(10-12), 64—64. ISSN 0235-4519.
16. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. *Solar Radiation and Radiation Balance Data*. 2014, 2013(10-12), 70—70. ISSN 0235-4519.
17. DATSKO, T.; ZELENTOV, V. Modification of diatomite with aluminum compounds and the possibility of its applying for water purification. *Sci Ann Danube Delta Inst*. 2014, 20, 51—56. ISSN 1842-614X. doi 10.7427/DDI.20.0.
18. GERDT, V.; KHVEDELIDZE, A.; PALII, Yu. Describing orbit space of global unitary actions for mixed qudit states. *Записки научных семинаров ПОМИ*. 2014, 421, 68—80. ISSN 0373-2703.
19. MASHNIK, S.G.; KERBY, L.M.; GUDIMA, K.K.; SIERK, A.J. Production of Energetic Light Fragments in Spallation Reactions. *Eur Phys J-Web Conf*. 2014, 66, 03059-1—03059-4. ISSN 2100-014X. doi 10.1051/epjconf/20146603059.
20. MOKHOV, N.; AARNIO, P.; EIDELMAN, Y.; GUDIMA, K.; KONOBEEV, A.; PRONSKIKH, V.; RAKHNO, I.; STRIGANOV, S.; TROPIN, I. MARS15 code developments driven by the intensity frontier needs. *Prog Nucl Sci Technol*. 2014, 4, 496—501. ISSN 2185-4823.

21. PALII, Yu. A method for construction of Lie group invariants. *Записки научных семинаров ПОМИ*. 2014, 421, 138—151. ISSN 0373-2703.
22. PYSHKIN, S.L. Excitonic Crystal and Nanotechnology. *Nanosci Technol*. 2014, 1(2), 1—5. ISSN 2374-8141.
23. STAMOV, I.G.; DOROGAN, A.V.; SYRBU, N.N.; ZALAMAI, V.V. Excitons and energetic bands structure of ZnP2-C2h5 crystals. *Am J Mater Sci Appl*. 2014, 2(6), 96—107. ISSN 2381-6074.
24. STEINHEIMER, J.; LANG, T.; VAN HEES, H.; BOTVINA, A.S.; GUDIMA, K.K.; MISHUSTIN, I.N.; STOCKER, H.; BLEICHER, M. Strangeness in Quark Matter: Opening Talk. *J Phys Conf Ser*. 2014, 509, 012002-1—012002-6. ISSN 1742-6588. doi 10.1088/1742-6596/509/1/012002.
25. ГОТЕЛЯК, А.В.; ДАНИЛЬЧУК, В.В.; ДИКУСАР, А.И.; СИЛКИН, С.А. Электроосаждение Co-W покрытий из глюконатного электролита в ячейке Хулла с вращающимся цилиндрическим электродом. *Известия ВУЗов. Химия и химическая технология*. 2014, 57(6), 78—82. ISSN 0579-2991.

## 2015 -29

1. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. *Solar Radiation and Radiation Balance Data*. 2014, 2015(1-3), 33—33. ISSN 0235-4519.
2. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. *Solar Radiation and Radiation Balance Data*. 2014, 2015(1-3), 53—53. ISSN 0235-4519.
3. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. *Solar Radiation and Radiation Balance Data*. 2014, 2015(1-3), 65—65. ISSN 0235-4519.
4. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. *Solar Radiation and Radiation Balance Data*. 2014, 2015(1-3), 70—70. ISSN 0235-4519.
5. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. *Solar Radiation and Radiation Balance Data*. 2014, 2015(4-6), 33—33. ISSN 0235-4519.
6. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. *Solar Radiation and Radiation Balance Data*. 2014, 2015(4-6), 54—54. ISSN 0235-4519.
7. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. *Solar Radiation and Radiation Balance Data*. 2014, 2015(4-6), 67—67. ISSN 0235-4519.
8. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. *Solar Radiation and Radiation Balance Data*. 2014, 2015(4-6), 72—72. ISSN 0235-4519.
9. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. *Solar Radiation and Radiation Balance Data*. 2014, 2015(7-9), 32—32. ISSN 0235-4519.
10. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. *Solar Radiation and Radiation Balance Data*. 2014, 2015(7-9), 52—52. ISSN 0235-4519.
11. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. *Solar Radiation and Radiation Balance Data*. 2014, 2015(7-9), 65—65. ISSN 0235-4519.
12. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. *Solar Radiation and Radiation Balance Data*. 2014, 2015(7-9), 70—70. ISSN 0235-4519.
13. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. *Solar Radiation and Radiation Balance Data*. 2014, 2015(10-12), 31—31. ISSN 0235-4519.
14. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. *Solar Radiation and Radiation Balance Data*. 2014, 2015(10-12), 52—52. ISSN 0235-4519.
15. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. *Solar Radiation and Radiation Balance Data*. 2014, 2015(10-12), 64—64. ISSN 0235-4519.
16. ACULININ, A.; SMICOV, V. Buletin informational. *Solar Radiation and Radiation Balance Data*. 2014, 2015(10-12), 69—69. ISSN 0235-4519.
17. AGAFII, V.; MIHAILOV, V.; IANACHEVICI, A.; KAZAK, N. Improvement of the reability of the friction pairs by electrospark alloying. *Buletin AGIR*. 2015, XX(3), 43—46. ISSN 1224-7928.
18. BELOUSSOV, I.V. Another formulation of the Wick's theorem. Farewell, pairing?. *Special Matrices*. 2015, 3(1), 169—174. ISSN 2300-7451. doi 10.1515/spma-2015-0015.
19. GERDT, V.; KHVEDELIDZE, A.; PALII, Y. Constructing the  $SU(2) \times U(1)$  orbit space for quirt mixed states. *J Math Sci*. 2015, 209(6), 878—889. ISSN 1072-3374. doi 10.1007/s10958-015-2535-x.
20. GOLOGAN, V.F.; BOBANOVA, Zh.I.; IVASHKU, S.Kh.; PASINCOVSCI, E.A. Effect of the Pulse Current and Capacitance Device on Copper Derosition. *Int J Res Stud Sci Eng Techn*. 2015, 7(2), 88—95. ISSN 2349-4751.
21. ILIEVA, M.; KOLESNIKOV, V.; MURIN, Yu.; SUVARIEVA, D.; VASENDINA, V.; ZINCHENKO, A.; LITVINENKO, E.; GUDIMA, K. Evaluation of the MPD detector capabilities for the study of the strangeness production at the NICA collider. *Phys Part Nuclei Lett*. 2015, 12(1), 100—112. ISSN 1547-4771. doi 10.1134/S1547477115010136.
22. PYSHKIN, S.L. Excitonic Crystal, Nanotechnology and New Prospect for Optoelectronics. *Open Optic J*. 2015, 9, 26—37. ISSN 1874-3285. doi 10.2174/1874328501509010026.
23. RUFF, E.; WIDMANN, S.; LUNKENHEIMER, P.; TSURKAN, V.; BORDÁCS, S.; KÉZSMÁRKI, I.; LOIDL, A. Multiferroicity and skyrmions carrying electric polarization in GaV4S8. *Sci Adv*. 2015, 1(10), e1500916-1—e1500916-8. ISSN 2375-2548. doi 10.1126/sciadv.1500916.
24. SINGH, U.R.; WHITE, S.C.; SCHMAUS, S.; TSURKAN, V.; LOIDL, A.; DEISENHOFER, J.; WAHL, P. Evidence for orbital order and its relation to superconductivity in FeSe0.4Te0.6. *Sci Adv*. 2015, 1(9), e1500206-1—e1500206-6. ISSN 2375-2548. doi 10.1126/sciadv.1500206.
25. STAMOV, I.G.; SYRBU, N.N.; NEMERENCO, L.; ZALAMAI, V. Birefringence of ZnP2-D48 and characteristics of Me-ZnP2 diodes. *Am J Mater Sci Appl*. 2015, 3(2), 26—37. ISSN 2381-6074.
26. STAMOV, I.G.; SYRBU, N.N.; NEMERENCO, L.; ZALAMAI, V.V. Birefringence in Me-CdP2 Photodiodes. *Mater Sci Indian J*. 2015, 13(8), 237—248. ISSN 0974-7486.
27. SYRBU, N.N.; ZALAMAI, V.V.; STAMOV, I.G.; NEMERENCO, L.N. The band structure of TIGaSe2 crystals. *Am J Mater Sci Appl*. 2015, 3(4), 54—58. ISSN 2381-6074.
28. VALUTA, A.; CEPOI, L.; RUDI, L.; BULHAC, I.; BOUROSH, P.; BOLOGA, O. Phycobilioprotein accumulation in cyanobacterium *Nostoc linckia* and modification of antioxidant activity. *Annal Univer Oradea Fasc Biologie*. 2015, XXII(1), 13—19. ISSN 1224-5119.
29. ДИКУСАР, А.И.; КУЖБА, Р. Сравнительный анализ взаимосвязи между наукой и социально-экономическим развитием общества в странах ЕС и СНГ. *Наука та наукознавство*. 2015, 2, 51—57. ISSN 0374-3896.

## 2016 - 10

1. ANISOVICH, A.G.; AZHARONOK, V.V.; GOLOGAN, V.F.; BOBANOVA, Zh.I.; IVACHKU, S.Kh.; KROITORU, D.M. The effect of low temperature non-equilibrium plasma on Copper and Chromium electrodeposited coating. *Int J Res Stud Sci Eng Techn.* 2016, 3(2), 42—49. ISSN 2349-4751.
2. ARELLANO, I.; CORTES, J.; NAZAROV, M. Morphological characterization of YTaO<sub>4</sub> and YNbO<sub>4</sub> doped with Eu<sup>3+</sup> and Tb<sup>3+</sup>. *Prospectiva.* 2016, 14(2), 81—89. ISSN 1692-8261.
3. BOLOGA, M.; STEPURINA, T.; ILIASENCO, O.; POLICARPOV, A.; VRABIE, V.; GONCEARUC, V.; PALADII, I.; SPRINCEAN, C.; VRABIE, E. Isolation of protein mineral concentrates at electrophysical processing of whey in stationary regime. *Scientific Study & Research - Chemistry & Chemical Engineering, Biotechnology, Food Industry.* 2016, 17(3), 239—247. ISSN 1582-540X.
4. ENAKI, N.A. Cooperative radiation between blocks of three radiators through single- and two-photon mutual interactions. *J Astrophys Aerospace Technol.* 2016, 4(2), 44. ISSN 2329-6542. doi 10.4172/2329-6542.C1.002.
5. GERDT, V.; KHVEDLIDZE, A.; PALII, Yu. On the ring of local unitary invariants for mixed X-states of two qubits. *Записки научных семинаров ПОМИ.* 2016, 448, 107—123. ISSN 0373-2703.
6. GOLOGAN, V.F.; BOBANOVA, Zh.I.; BOLOGA, M.K. On the role components of the current in the deposition of galvanic coatings. *Int J Res Stud Sci Eng Techn.* 2017, 3(11), 6—10. ISSN 2349-4751.
7. NAZAROV, M. Luminescent materials and applications. *Res Rev Mater Sci Chem.* 2016, 6(1), 41—74. ISSN 2319-6920.
8. PYSHKIN, S. New Prospect for Optoelectronics. *Nanosci Technol.* 2016, 3(1), 1—5. ISSN 2374-8141. doi 10.13140/RG.2.1.2516.4568.
9. ZELENTOV, V.; DATSKO, T. Breakthrough analysis of fluorine removal in fixed bed adsorption column using modified diatomite. *Termotecnica.* 2016, XX(1S), 9—12. ISSN 1222-4057.
10. ПАРШУТИН, В.В. ПАРАМОНОВ, А.М. КОВАЛЬ, А.В. ЧЕРНЫШЕВА, Н.В. Анодное растворение псевдосплава ВНМ-3-2. *Труды ГОСНИТИ.* 2016, 124(3), 77—88. ISSN 0131-9299.

## 7. Lista articolelor științifice apărute în reviste de specialitate din țară

- reviste categoria A (39+15+13+14+16 = 97)

2012 - 39

1. ACULININ, A.; SMICOV, V. Comparison of UV Irradiance Data from OMI with Ground-Based Observations at the Chisinau (Kishinev) site, Moldova. *Mold J Phys Sci.* 2012, 11(4), 371-380. ISSN 1810-648X.
2. BARANOV, S.A. Temperature changes for the hysteresis loop of an amorphous magnetic microwire in a glass shell. *Surf Eng Appl Elect.* 2012, 48(4), 392-393. ISSN 1068-3755. doi: 10.3103/S1068375512040023 (IF: 0,332).
3. BELEVSKII, S.S.; YUSHCHENKO, S.P.; DIKUSAR, A.I. Anomalous electrodeposition of Co-W coatings from a citrate electrolyte due to the formation of multinuclear heterometallic complexes in the solution. *Surf Eng Appl Elect.* 2012, 48(1), 97-98. ISSN 1068-3755. doi: 10.3103/S1068375512010036 (IF: 0,332).
4. BOLOGA, M.K.; GROSU, F.P. Enhancement of heat and mass transfer by an electric field. *Surf Eng Appl Elect.* 2012, 48(5), 456-464. ISSN 1068-3755. doi: 10.3103/S106837551205002X (IF: 0,332).
5. BOLOGA, M.K.; KOZHEVNIKOV, I.V.; MARDARSKII, O.I.; POLIKARPOV, A.A. Boiling heat transfer in the field of electric forces. *Surf Eng Appl Elect.* 2012, 48(4), 329-331. ISSN 1068-3755. doi: 10.3103/S1068375512040047 (IF: 0,332).
6. BORTZOI, T.V. Abrasiveness of an electrochemical iron binder on a solid abrasive surface with aluminum oxide particles. *Surf Eng Appl Elect.* 2012, 48(5), 426-429. ISSN 1068-3755. doi: 10.3103/S1068375512050031 (IF: 0,332).
7. CALYN, S.; NAZAROV, M.; NOR NAZIDA, A.; AHMAD-FAUZI, M. Combustion synthesis and characterization of nanosized powder SrAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub>:Eu<sup>2+</sup> phosphor. *Mold J Phys Sci.* 2012, 11(1-2), 112-123. ISSN 1810-648X.
8. CUHARUC, A.S.; KULYUK, L.L.; LASCOVA, R.I.; MITIOGLU, A.A.; DIKUSAR, A.I. Electrochemical characterization of PbS quantum dots capped with oleic acid and PbS thin films - a comparative study. *Surf Eng Appl Elect.* 2012, 48(3), 193-211. ISSN 1068-3755. doi: 10.3103/S1068375512030040 (IF: 0,332).
9. DIACON, I.; DONU, S.; CHAPURINA, L. The Polyttypism of Cu(D-Ser)(L-Ser) Crystals. *Mold J Phys Sci.* 2012, 11(3), 170-173. ISSN 1810-648X.
10. GRABCO, D.; SHIKIMAKA, O.; ZHITAR, V. Microstructure and Mechanical Properties of Ternary Flaky Semiconducting Compounds. *Mold J Phys Sci.* 2012, 11(1-2), 37-40. ISSN 1810-648X.
11. GRABCO, D.Z.; SHIKIMAKA, O.A.; ELISA, M.; SAVA, B.A.; BOROICA, L.; PYRTSAK, K.; PRISACARU, A.; DANITSA, Z.; FERARU, I.; URSU, D. Features of the mechanical properties of phosphate glasses doped with rare earth elements under indentation. *Surf Eng Appl Elect.* 2012, 48(4), 365-374. ISSN 1068-3755. doi: 10.3103/S1068375512040072 (IF: 0,332).
12. GRABKO, D.Z.; SHIKIMAKA, O.A.; ELISA, M.; SAVA, B.A.; BOROICA, L.; HAREA, E.; PIRTAC C.; PRISACARU, A.; FERARU, I.; URSU, D. The surface morphology and strength properties of SiO<sub>2</sub>-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-Nd<sub>2</sub>O<sub>3</sub> glassy films. *Surf Eng Appl Elect.* 2012, 48(5), 430-438. ISSN 1068-3755. doi: 10.3103/S1068375512050055 (IF: 0,332).
13. GROSU, F.P.; BOLOGA, M.K.; LEU, V.I.; BOLOGA, A.I.M. Electrical filtration of dielectric liquids from semiconducting and conducting particles. *Surf Eng Appl Elect.* 2012, 48(4), 318-328. ISSN 1068-3755. doi: 10.3103/S1068375512040084 (IF: 0,332).
14. GROSU, F.P.; BOLOGA, M.K.; LEU, V.I.; BOLOGA, A.I.M. Revisited electric decontamination of liquid dielectrics. *Surf Eng Appl Elect.* 2012, 48(2), 151-155. ISSN 1068-3755. doi: 10.3103/S1068375512020044 (IF: 0,332).
15. GROSU, F.P.; BOLOGA, M.K.; LEU, V.I.; BOLOGA, A.I.M. Some peculiar features of electric separation. *Surf Eng Appl Elect.* 2012, 48(1), 42-47. ISSN 1068-3755. doi: 10.3103/S1068375512010085 (IF: 0,332).
16. GROSU, F.P.; BOLOGA, M.K.; LEU, V.I.; BOLOGA, A.I.M. Time dependence of the mass transfer during electroseparation. *Surf Eng Appl Elect.* 2012, 48(3), 253-259. ISSN 1068-3755. doi: 10.3103/S1068375512030076 (IF: 0,332).
17. GUC, M.; LISUNOV, K.; NATEPROV, A.; LEVCENKO, S.; TEZLEVAN, V.; ARUSHANOV, E. Transport properties of Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub>. *Mold J Phys Sci.* 2012, 11(1-2), 41-51. ISSN 1810-648X.
18. IASENIUC, O. Optical properties of some [(As<sub>2</sub>S<sub>3</sub>)<sub>0.5</sub>:(As<sub>2</sub>Se<sub>3</sub>)<sub>0.5</sub>]<sub>1-x</sub>:Sn<sub>x</sub> chalcogenide glasses. *Mold J Phys Sci.* 2012, 11(1-2), 58-66. ISSN 1810-648X.
19. MOSKALENKO, S.; LIBERMAN, M.; DUMANOV, E.; NOVIKOV, B.; KISELYOVA, E.; CERBU, F. The Nambu-Goldstone modes of Bose-Einstein condensed two-dimensional magnetoexcitons. *Mold J Phys Sci.* 2012, 11(1-2), 23-36. ISSN 1810-648X.
20. MOSKALENKO, S.; PODLESNY, I.; NOVIKOV, B.; LELYAKOV, I.G. Optical orientation and spin polarization of the electrons and nuclei in semiconductor quantum dots. *Mold J Phys Sci.* 2012, 11(1-2), 14-22. ISSN 1810-648X.
21. MOSKALENKO, S.A.; LIBERMAN, M.A.; SNOKE, D.W.; DUMANOV, E.V.; RUSU, S.S.; CERBU, F. Bose-Einstein Condensation of Two-Dimensional Magnetoexcitons Interacting with Plasmons Under The Influence of Excited Landau Levels: Collective Elementary Excitations. *Mold J Phys Sci.* 2012, 11(3), 184-208. ISSN 1810-648X.
22. MYRZAK, V. A.; GLOBA, P.G.; SIDELNIKOVA, S.P.; DIKUSAR, A.I. The size effect of the corrosion rate of a copper nanowire array. Part I: The corrosion potential variation. *Surf Eng Appl Elect.* 2012, 48(5), 412-417. ISSN 1068-3755. doi: 10.3103/S1068375512050092 (IF: 0,332).
23. NATEPROV, A.N.; KRAVTSOV, V.Ch; MOSHNYAGA, V.; SCHORR, S. Crystal Structure and Physical Properties of YbCuZnSb<sub>2</sub>. *Surf Eng Appl Elect.* 2012, 48(4), 375-379. ISSN 1068-3755. doi: 10.3103/S1068375512040126 (IF: 0,332).
24. NAZAROV, M.; NOR NAZIDA, A.; AHMAD-FAUZI, M.; BADRI ISMAIL, A.; IVANNIKOV, P. Underwater Luminescence of SrAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub>:Eu<sup>2+</sup>, Dy<sup>3+</sup> Persistent Phosphor. *Mold J Phys Sci.* 2012, 11(3), 147-156. ISSN 1810-648X.
25. NAZAROV, M.; NOR NAZIDA, A.; CALYN, S.; AZIZ, N.; AHMAD-FAUZI, M. Low-temperature luminescence of nanosized SrAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub>:Eu<sup>2+</sup>. *Mold J Phys Sci.* 2012, 11(1-2), 67-77. ISSN 1810-648X.
26. NOR NAZIDA, A.; AHMAD-FAUZI, M.; NAZAROV, M.; AZIZAN, A.; SHAH RIZAL, K. Synthesis and luminescence of SrAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub>:Eu<sup>2+</sup>, Dy<sup>3+</sup>. *Mold J Phys Sci.* 2012, 11(1-2), 78-93. ISSN 1810-648X.
27. PARSHUTIN, V.V.; PASINKOVSKII, E.A.; PARAMONOV, A.M.; KOVAL', A.V.; CHERNYSHEVA, N.V. New methods of the improvement of metal corrosion resistance through surface impregnation with anode electrolyte heating. *Surf Eng Appl Elect.* 2012, 48(1), 74-77. ISSN 1068-3755. doi: 10.3103/S1068375512010115 (IF: 0,332).
28. PAUN, D.; COJOCARU, M.; MIHAILOV, V. Mathematical modeling of the influence of main carburizing thermochemical treatment parameters on the surface hardness of parts made of MSRR 6009 steel. *Surf Eng Appl Elect.* 2012, 48(3), 244-249. ISSN 1068-3755. doi: 10.3103/S106837551203009X (IF: 0,332).
29. PODLESNY, I.; MOSKALENKO, S.; KISELYOV, A.; GHERCIU, L. Landau Quantization of Two-Dimensional Heavy Holes, Energy Spectrum of Magnetoexcitons, and Optical Quantum Transitions. *Mold J Phys Sci.* 2012, 11(3), 174-183. ISSN 1810-648X.
30. POPESCU, N.; COJOCARU, M.; MIHAILOV, V. Experimental studies on bulk tempering of 34CrNiMo6 steel. *Surf Eng Appl Elect.* 2012, 48(1), 28-34. ISSN 1068-3755. doi: 10.3103/S1068375512010139 (IF: 0,332).

31. SHIKIMAKA, O.; PRISACARU, A.; BRUK, L.; USATYI, Yu.; BURLACU, A. Influence of Loading Holding Time under Quasistatic Indentation on Electrical Properties and Phase Transformations of Silicon. *Surf Eng Appl Elect.* 2012, 48(5), 444-449. ISSN 1068-3755. doi: 10.3103/S1068375512050122 (IF: 0,332).
32. SILKIN, S.A.; PASINKOVSKII, E.A.; PETRENKO, V.I.; DIKUSAR, A.I. Anodic treatment of strengthening coatings in electrolytes for electrochemical machining: II. Micromachining of steel surfaces nitrated by electrochemical thermal treatment: Chloride solutions. *Surf Eng Appl Elect.* 2012, 48(1), 1-10. ISSN 1068-3755. doi: 10.3103/S1068375512010140 (IF: 0,332).
33. TSYNTSARU, N.; BELEVSKY, S.; CESIULIS, H.; DIKUSAR, A.; CELIS, J.-P. Cu/Co-W Nanolayers Electrodeposited from Single Bath and their Mechanical Behaviour. *Surf Eng Appl Elect.* 2012, 48(5), 418-425. ISSN 1068-3755. doi: 10.3103/S1068375512050134 (IF: 0,332).
34. TSYNTSARU, N.; CESIULIS, H.; DONTEN, M.; SORT, J.; PELLICER, E.; PODLAHA-MURPHY, E.J. Modern Trends in Tungsten Alloys Electrodeposition with Iron Group Metals. *Surf Eng Appl Elect.* 2012, 48(6), 491-520. ISSN 1068-3755. doi: 10.3103/S1068375512060038 (IF: 0,332).
35. ВРАБИЕ, Е.Г.; БОЛОГА, М.К.; ГРОСУ, Ф.П. Теплоперенос при электрофизической обработке молочной сыворотки. *Электронная обработка материалов.* 2012, 48(6), 74-79. ISSN 0013-5750.
36. ЗЕЛЕНЦОВ, В.И.; ДАЦКО, Т.Я. Применение адсорбционных моделей для описания равновесия в системе оксигидроксид алюминия – фтор. *Электронная обработка материалов.* 2012, 48(6), 65-73. ISSN 0013-5750.
37. МЕШАЛКИН, А.Ю.; АНДРИЕШ, И.С.; АБАШКИН, В.Г.; ПРИСАКАР, А.М.; ТРИДУХ, Г.М.; АКИМОВА, Е.А.; ЕНАКИ, М.А. Цифровой метод измерения толщины нанометровых пленок на базе микроинтерферометра МИИ-4. *Электронная обработка материалов.* 2012, 48(6), 114-118. ISSN 0013-5750.
38. ПАРШУТИН, В.В.; ШОЛТОЯН, Н.С.; ЧЕРНЫШЕВА, Н.В.; КОВАЛЬ, А.В.; ВОЛОДИНА, Г.Ф.; БУЛХАК, И.И.; БОЛОГА, О.А.; ШОФРАНСКИЙ, В.Н. Влияние тиосемикарбазона пировиноградной кислоты на коррозию стали Ст. 3 в воде. *Электронная обработка материалов.* 2012, 48(6), 80-91. ISSN 0013-5750.
39. ЯЛТЫЧЕНКО, О.В.; КАНАРОВСКИЙ, Е.Ю. Кинетика электронного переноса во встроенном в органическую матрицу нанодимере в стохастическом подходе. *Электронная обработка материалов.* 2012, 48(6), 92-98. ISSN 0013-5750.

### 2013 - 15

1. AGAFII, V.I.; PETRENKO, V.I.; FOMICHEV, V.M.; YURCHENKO, V.I.; YURCHENKO, E.V.; DIKUSAR, A.I. Electrospark alloying for deposition on aluminum surface of Al-Sn coatings and their wear resistance under dry friction. *Surf Eng Appl Elect.* 2013, 49(3), 181-188. ISSN 1068-3755. doi 10.3103/S1068375513030022 (IF: 0,289).
2. ANISOVICH, A.G.; AZHARONOK, V.V.; GOLOGAN, V.F.; BOLOGA, M.K.; BISYUK, L.V.; BOBANOVA, Zh.I.; IVASHKU, S.Kh. Effect of a high-frequency electromagnetic field on the properties of chromium coatings. *Surf Eng Appl Elect.* 2013, 49(2), 101-106. ISSN 1068-3755. doi 10.3103/S1068375513020026 (IF: 0,289).
3. BARANOV, S.A. The possibility of the application of amorphous micro- and nanowires with the Barkhausen effect. *Surf Eng Appl Elect.* 2013, 49(1), 61-67. ISSN 1068-3755. doi 10.3103/S106837551301002X (IF: 0,289).
4. BOLOGA, M.K.; VRABIE, E.G.; STEPURINA, T.G. Peculiarities of Mineralization of Protein Concentrates at Electrophysical Treatment of Milk Whey. *Surf Eng Appl Elect.* 2013, 49(6), 504-508. ISSN 1068-3755. doi 10.3103/S1068375513060057 (IF: 0,289).
5. GOLOGAN, V.F.; BOBANOVA, Zh.I.; IVASHKU, S.Kh. On the effect of the parameters of an induction-capacitance device upon the process of electroplates deposition. *Surf Eng Appl Elect.* 2013, 49(3), 189-193. ISSN 1068-3755. doi 10.3103/S1068375513030046 (IF: 0,289).
6. GRABKO, D.Z.; HAREA, E.E. "Pop-out" effect in ITO/Si and SnO<sub>2</sub>/Si structures. *Surf Eng Appl Elect.* 2013, 49(1), 36-41. ISSN 1068-3755. doi 10.3103/S1068375513010043 (IF: 0,289).
7. GROSU, F.P.; BOLOGA, M.K.; BOLOGA, A.M. Theoretical grounds for the calculation of the electroconvective heat and mass transfer. *Surf Eng Appl Elect.* 2013, 49(1), 19-27. ISSN 1068-3755. doi 10.3103/S1068375513010055 (IF: 0,289).
8. МИХАЙЛОВ, В.В.; ГИТЛЕВИЧ, А.Е.; ВЕРХОТУРОВ, А.Д.; МИХАЙЛЮК, А.И.; БЕЛЯКОВ, А.В.; КОНЕВТОВ, Л.А. Electrospark Alloying of Titanium and Its Alloys: The Physical, Technological, and Practical Aspects. *Surf Eng Appl Elect.* 2013, 49(5), 373-395. ISSN 1068-3755. doi 10.3103/S1068375513050074 (IF: 0,289).
9. MIRZAC, V.A. Comparison of Corrosion Properties of Copper Bulk Samples and Nanowires Array of Electrodeposited Copper from Pyrophosphate Electrolyte. *Surf Eng Appl Elect.* 2013, 49(6), 457-461. ISSN 1068-3755. doi 10.3103/S1068375513060112 (IF: 0,289).
10. NATEPROV, A.; KRAVTSOV, V.Ch.; GURIEVA, G.; SCHORR, S. Single Crystal X-Ray Structure Investigation of Cu<sub>2</sub>ZnSnSe<sub>4</sub>. *Surf Eng Appl Elect.* 2013, 49(5), 423-426. ISSN 1068-3755. doi 10.3103/S1068375513050098 (IF: 0,289).
11. БЕРИЛ, И.И.; БОЛОГА, М.К. Ионная электропроводность слабопроводящей органической жидкости в поле инжектирующих электродов. *Электронная обработка материалов.* 2013, 49(2), 91-93. ISSN 0013-5750.
12. БЕРИЛ, И.И.; БОЛОГА, М.К. О методах получения жидких органических полупроводников. *Электронная обработка материалов.* 2013, 49(4), 100-101. ISSN 0013-5750.
13. БЕРИЛ, И.И.; БОЛОГА, М.К. Трансляционная симметрия примесных атомов слабопроводящих органических жидкостей. *Электронная обработка материалов.* 2013, 49(3), 95-97. ISSN 0013-5750.
14. БОЛОГА, М.К.; ШКИЛЕВ, В.Д.; КОЖЕВНИКОВ, И.В.; ПОЛИКАРПОВ, А.А. Экспериментальные характеристики электростатического насоса. *Электронная обработка материалов.* 2013, 49(6), 98-102. ISSN 0013-5750.
15. ЯЛТЫЧЕНКО, О.В.; КАНАРОВСКИЙ, Е.Ю. Кинетическая модель фотоиндуцированных процессов в биологических системах. Реакция эпитеризации глюкозы. *Электронная обработка материалов.* 2013, 49(5), 102-108. ISSN 0013-5750.

### 2014 - 13

1. BARANOV, S.A. Dependence of the Magnetic Properties of Micro and Nanowires on Their Temperature Treatment. *Surf Eng Appl Elect.* 2014, 50(4), 364-370. ISSN 1068-3755. doi 10.3103/S1068375514040036.
2. BARANOV, S.A. Simulation of Magnetization Reversal of Amorphous Micro and Nanowires. *Surf Eng Appl Elect.* 2014, 50(6), 504-513. ISSN 1068-3755. doi 10.3103/S1068375514060027.
3. BOLOGA, M. K.; GROSU, F. P., KOZHEVNIKOV, I. V.; POLIKARPOV, A. A.; MOTORIN O. V. Heat transfer at electrohydrodynamic pumping through in an evaporator-condensing system. *Surf Eng Appl Elect.* 2014, 50(3), 238-245. ISSN 1068-3755. doi 10.3103/S106837551403003X.
4. BOLOGA, M.K.; GROSU, F.P.; KOZHEVNIKOV, I.V.; POLIKARPOV, A.A.; MARDARSKII, O.I. Characteristics of an electrohydrodynamic pump. *Surf Eng Appl Elect.* 2014, 50(5), 414-418. ISSN 1068-3755. doi 10.3103/S1068375514050032.
5. GOLOGAN, V.F.; BOBANOVA, Z.I.; ENAKI, M.A.; IVASHKU, S.K.; KROITORU, D.M. Wear Resistant Chromium Coatings Deposited in a Tetrachromate Electrolyte Using an Inductance–Capacitance Device. *Surf Eng Appl Elect.* 2014, 50(2), 111-116. ISSN 1068-3755. doi 10.3103/S1068375514020045.
6. GROSU, F.P.; BOLOGA, A.M.; BOLOGA, M.K.; MOTORIN, O.V. On the Simulation of a Corona Discharge by the Similarity Theory Methods. *Surf Eng Appl Elect.* 2014, 50(2), 141-148. ISSN 1068-3755. doi 10.3103/S1068375514020057.
7. GROSU, F.P.; BOLOGA, A.M.; PAUR, H.R.; BOLOGA, M.K.; MOTORIN, O.V. Generalization of the Townsend Current–Voltage Characteristics of a Corona Discharge. *Surf Eng Appl Elect.* 2014, 50(4), 306-310. ISSN 1068-3755. doi 10.3103/S1068375514040085.
8. HAREA, E.E.; AIFANTIS, K.E. Understanding the Evolution of the Pop out Effect in Si Based Structures for Photovoltaics. *Surf Eng Appl Elect.* 2014, 50(6), 497-503. ISSN 1068-3755.

9. SHULMAN, A.I.; BELEVSKII, S.S.; YUSHCHENKO, S.P.; DIKUSAR, A.I. Role of Complexation in Forming Composition of Co–W Coatings Electrodeposited from Gluconate Electrolyte. *Surf Eng Appl Elect.* 2014, 50(1), 9-17. ISSN 1068-3755. doi 10.3103/S106837551401013X.
10. YALTYCHENKO, O.V.; KANAROVSKII, E.Yu. Dynamics of electron localization in low-frequency electric field in nanotrimer considering the influence of nondissipative matrix. *Surf Eng Appl Elect.* 2014, 50(5), 446-453. ISSN 1068-3755. doi 10.3103/S1068375514050123.
11. YAPONTSEVA, Y.S.; DIKUSAR, A.I.; KYBLANOVSKII, V.S. Study of the Composition, Corrosion, and Catalytic Properties of Co–W Alloys Electrodeposited from a Citrate Pyrophosphate Electrolyte. *Surf Eng Appl Elect.* 2014, 50(4), 330-336. ISSN 1068-3755. doi 10.3103/S1068375514040139.
12. ПОПОВА, Н.А.; ПАПЧЕНКО, А.Я.; БОЛОГА, М.К. Электроплазмолит винограда с применением биполярных импульсов. *Электронная обработка материалов.* 2014, 50(6), 83-91. ISSN 0013-5750.
13. ПОПОВА, Н.А.; ПАПЧЕНКО, А.Я.; БОЛОГА, М.К. Электроплазмолит винограда с применением биполярных импульсов. *Электронная обработка материалов.* 2014, 50(6), 83-91. ISSN 0013-5750.

## 2015 - 14

1. BOBANOVA, Zh.I.; PETRENKO, V.I.; VOLODINA, G.F.; KROITORU, D.M.; DIKUSAR, A.I. The Effect of the pH on the Composition and Properties of Co–W Alloys Manufactured from Gluconate Electrolyte. *Surf Eng Appl Elect.* 2015, 51(1), 25-37. ISSN 1068-3755. doi 10.3103/S1068375515010020.
2. BOLOGA, M. 50-Year jubilee of the journal “Elektronnaya Obrabotka Materialov”. *Surf Eng Appl Elect.* 2015, 51(1), 1-2. ISSN 1068-3755. doi 10.3103/S1068375515010159.
3. BOLOGA, M.K.; GROSU, F.P.; SHKILEV, V.D.; KOZHEVNIKOV, I.V.; POLIKARPOV, A.A. A corona-discharge dipole engine. *Surf Eng Appl Elect.* 2015, 51(4), 401-405. ISSN 1068-3755. doi 10.3103/S106837551504002X.
4. DUMITRASH, P.G.; BOLOGA, M.K.; SHEMYAKOVA, T.D. Preparation of Finely Dispersed Bentonite Suspensions in a Bifrequency Cavitation Field. *Surf Eng Appl Elect.* 2015, 51(1), 85-91. ISSN 1068-3755. doi 10.3103/S1068375515010032.
5. GOLOGAN, V. F.; BOBANOVA, Zh.I.; IVASHKU, S.Kh. The influence of a power source and an induction-capacitance device on the process of nickel deposition. *Surf Eng Appl Elect.* 2015, 51(3), 220-227. ISSN 1068-3755. doi 10.3103/S1068375515030072.
6. GROSU, F.P.; BOLOGA, A.M.; BOLOGA, M.K.; MOTORIN, O.V. Partial generalizations of the current-voltage characteristics of corona discharge in gases. *Surf Eng Appl Elect.* 2015, 51(3), 253-259. ISSN 1068-3755. doi 10.3103/S1068375515030096.
7. GROSU, F.P.; BOLOGA, An.M.; BOLOGA, M.K.; MOTORIN, O.V. Dependence of corona-discharge characteristics on pressure. *Surf Eng Appl Elect.* 2015, 51(5), 456-461. ISSN 1068-3755. doi 10.3103/S1068375515050051.
8. NIKOLAEVA, A.A.; KONOPKO, L.A.; TSURKAN, A.K.; SINYAVSKII, E.P.; BOTNARI, O.V. Effect of Negative Magnetoresistance in a Transverse Magnetic Field in Quantum Bi Wires. *Surf Eng Appl Elect.* 2015, 51(1), 46-53. ISSN 1068-3755. doi 10.3103/S106837551501010X.
9. PADGURSKAS, J.; ŽUNDA, A.; RUKUIŽA, R.; ANDRIUŠIS, A.; MIHAILOV, V.; METRIKAITĖ, D. Investigation of tribological properties of carbide coatings deposited by electrospray at piezoelectric tribocontact. *Surf Eng Appl Elect.* 2015, 50(2), 125-132. ISSN 1068-3755. doi 10.3103/S1068375515020106.
10. SILKIN, S.A.; GOTELYAK, A.V.; TSYNTSARU, N.I.; DIKUSAR, A.I. Size effect of microhardness of nanocrystalline Co-W coatings produced from citrate and gluconate solutions. *Surf Eng Appl Elect.* 2015, 51(3), 228-234. ISSN 1068-3755. doi 10.3103/S106837551503014X.
11. АВДЕЕВ, А.А.; БОЛОГА, М.К. Электрическая обработка жидких сред в отсутствие контакта с электродами. *Электронная обработка материалов.* 2015, 51(6), 108-111. ISSN 0013-5750.
12. ВУТКАРЕВА, И.И.; БОЛОГА, М.К. Особенности получения этанола из частично депротеинизированной молочной сыворотки. *Электронная обработка материалов.* 2015, 51(3), 106-113. ISSN 0013-5750.
13. ВУТКАРЕВА, И.И.; БОЛОГА, М.К. Особенности получения молочной кислоты из частично депротеинизированной сыворотки. *Электронная обработка материалов.* 2015, 51(5), 107-111. ISSN 0013-5750.
14. ШКИЛЕВ, В.Д.; ПАРАМОНОВ, А.М.; КОВАЛЬ, А.В. Об использовании электроразрядных технологий для идентификации диэлектрических и металлических изделий. *Электронная обработка материалов.* 2015, 51(2), 99-105. ISSN 0013-5750.

## 2016 - 16

1. ABASKIN, V.; ACHIMOVA, E.; MESHALKIN, A.; PRISACAR, A.; TRIDUH, G.; VLCEK, M.; LOGHINA, L.; VOYNAROVICH, I. Investigation of structural features of As<sub>2</sub>S<sub>3</sub>–Se multilayer nanostructure by Raman spectroscopy. *Surf Eng Appl Elect.* 2016, 52(4), 380-386. ISSN 1068-3755. doi 10.3103/S1068375516040025.
2. ACHIMOVA, E. Direct surface relief formation in nanomultilayers based on chalcogenide glasses: A review. *Surf Eng Appl Elect.* 2016, 52(5), 456-468. ISSN 1068-3755. doi 10.3103/S1068375516050021.
3. BELEVSKII, S.S.; BURAVETS, V.A.; YUSHCHENKO, S.P.; ZGARDAN, I.M.; DIKUSAR, A.I. Gel-chromatographic separation of boron-gluconate electrolyte for obtaining nano-crystalline Co–W coatings: Composition and electrochemical activity of components. Part I. Gel-chromatographic study of electrolyte, separation and composition of components. *Surf Eng Appl Elect.* 2016, 52(4), 350-355. ISSN 1068-3755. doi 10.3103/S1068375516040049.
4. BELEVSKII, S.S.; BURAVETS, V.A.; YUSHCHENKO, S.P.; DIKUSAR, A.I. Gel-chromatographic separation of boron-gluconate electrolyte for obtaining nanocrystalline Co–W coatings: Composition and electrochemical activity of components. Part II. Electrochemical activity of separation products and their role in the process of manufacturing the alloy. *Surf Eng Appl Elect.* 2016, 52(5), 420-426. ISSN 1068-3755. doi 10.3103/S1068375516050057.
5. DATSKO, T.Ya.; ZELENTSOV, V.I. Fluorine sorption by aluminosilicate-modified diatomite from highly concentrated fluorine solutions: 1. Adsorption equilibrium. *Surf Eng Appl Elect.* 2016, 52(3), 300-311. ISSN 1068-3755. doi 10.3103/S1068375516030042.
6. DERMENJI, L.; CURMEI, N.; GUC, M.; GURIEVA, G.; RUSU, M.; FEDOROV, V.; BRUC, L.; SHERBAN, D.; SCHORR, S.; SIMASHKEVICH, A.; ARUSHANOV, E. Effects of Annealing on Elemental Composition and Quality of CZTSSe Thin Films Obtained by Spray Pyrolysis. *Surf Eng Appl Elect.* 2016, 52(6), 509-514. ISSN 1068-3755. doi 10.3103/S1068375516060041.
7. DUMITRASH, P.G.; BOLOGA, M.K.; SHEMYAKOVA, T.D. Ultrasound-assisted extraction of biologically active substances from tomato seeds. *Surf Eng Appl Elect.* 2016, 52(3), 270-275. ISSN 1068-3755. doi 10.3103/S1068375516030054.
8. GRABCO, D.Z.; PYRTSAC, K.M.; SHIKIMAKA, O.A. Mechanical properties of polycrystalline copper and single-crystal LiF initial components for composite system Cu/LiF. *Surf Eng Appl Elect.* 2016, 52(3), 233-241. ISSN 1068-3755. doi 10.3103/S1068375516030066.
9. GRABKO, D.Z.; PYRTSAC, K.M.; GIMPU, L.Z.; VOLODINA, G.F. Mechanical properties of the coating/substrate composite system: Nanostructured copper films on a LiF substrate. *Surf Eng Appl Elect.* 2016, 52(4), 319-333. ISSN 1068-3755. doi 10.3103/S1068375516040074.
10. GROSU, F.P.; BOLOGA, An.M.; BOLOGA, M.K.; MOTORIN, O.V. On temperature dependence of the parameters of corona discharge current-voltage characteristics. *Surf Eng Appl Elect.* 2016, 52(1), 85-91. ISSN 1068-3755. doi 10.3103/S1068375516010075.
11. MYRZAK, V.; DIKUSAR, A.I. On size effect of rate of corrosion of copper nanowire ensemble: Part 2. Size effect of rate of corrosion of copper in pyrophosphate solution. *Surf Eng Appl Elect.* 2016, 52(2), 140-144. ISSN 1068-3755. doi 10.3103/S1068375516020083.
12. SIMASHKEVICH, A.; SHERBAN, D.; CARAMAN, M.; RUSU, M.; BRUC, L.; CURMEI, N. Photovoltaic structures ITO/SiO<sub>x</sub>/n-Si of increased efficiency. *Surf Eng Appl Elect.* 2016, 52(3), 284-288. ISSN 1068-3755. doi 10.3103/S1068375516030108.

13. TSYNTSARU, N. Aluminum alloys anodisation for nanotemplates application. Surf Eng Appl Elect. 2016, 52(1), 1-7. ISSN 1068-3755. doi 10.3103/S1068375516010142.
14. YURCHENKO, E.V.; YURCHENKO, V.I.; YAKOVETS, I.V.; DIKUSAR, A.I. Changes in composition and properties of tool electrode during electrospark alloying with Al-Sn alloy. Surf Eng Appl Elect. 2016, 52(2), 157-161. ISSN 1068-3755. doi 10.3103/S1068375516020150.
15. БЕЛЯКОВ, А.В.; ГОРБАЧЕВ, А.Н.; МИХАЙЛОВ, В.В.; РЕУТОВ, Б.Ф.; ФОКИН, А.А. Установки для формирования эрозивно- и абразивостойких электроискровых покрытий на лопатках паровых турбин тепловых и атомных электростанций. Электронная обработка материалов. 2016, 52(5), 79-89. ISSN 0013-5739.
16. ЯЛТЫЧЕНКО, О.В.; КАНАРОВСКИЙ, Е.Ю. Нелинейная динамика локализации электрона в 4-ядерном кластере линейного и циклического типов во внешнем электрическом поле. Электронная обработка материалов. 2016, 52(6), 52-59. ISSN 0013-5739

**- reviste categoria B (1+22+20+14+13 = 70)**

**2012 - 1**

1. VODA, I.; DRUTA, V.; INDRICEAN, C.; CIUMACOV, Iu.; TURTA, C. A reaction of 4,5-diphenylimidazole nitration in the presence of some 3D-metals nitrates. Chem J Mold. 2012, 7(2), 124-129. ISSN 1857-1727.

**2013 - 29**

1. ARAMA, E.; GHEORGHITA, E.; PINTEA, V.; ZHITAR, V. Specific Features of Radiative Recombination Spectra of ZnIn<sub>2</sub>S<sub>4</sub> Single Crystals. Mold J Phys Sci. 2013, 12(3-4), 158-164. ISSN 1810-648X.
2. БЕЛОУСОВ, I. Monografia autorilor Ion Geru și Dieter Sutter publicată de Editura Springer. Akademos. 2013, 3(30), 153-154. ISSN 1857-0461.
3. BORDIAN, O.; CULEAC, I.; IOVU, M.; VERLAN, V.; POPUSOI, A.; POPUSOI, M.; ROBU, St.; DRAGALINA, G.; SEPELI, D. Technology and Some Optical Properties of Nanocomposites PEPC/CuPc. Mold J Phys Sci. 2013, 12(3-4), 227-235. ISSN 1810-648X.
4. BORDIAN, O.; VERLAN, V.; IOVU, M.; CULEAC, I.; POPUSHOI, A.; BARBA, N. Photosensible Nanocomposites PEPC/ANA-CH: Preparation Technique and Some Optical Properties. Mold J Phys Sci. 2012, 11(4), 346-353. ISSN 1810-648X.
5. CIOBANICA, O.; BOUROSH, P.; BOLOGA, O.; BULHAC, I.; LOZAN, V.; SHOFRANSKY, V. Synthesis and Crystal Structure of a New Fe(II)  $\alpha$ -Dioximate with Triazine. Chem J Mold. 2013, 8(1), 78-82. ISSN 1857-1727.
6. CULEAC, I.; NISTOR, I.; IOVU, M.; BUZDUGAN, A.; CIORNEA, V.; COJOCARU, I. A Fiber Optic Intrusion Monitoring System. Mold J Phys Sci. 2013, 12(3-4), 253-258. ISSN 1810-648X.
7. GORINCHOY, V.; SHOVA, S.; MELNIC, E.; KRAVTSOV, V.; TURTA, C. Homotrimeric Fe<sup>3+</sup>  $\mu$ -oxo Salicylate Cluster. Synthesis, Structure and Properties. Chem J Mold. 2013, 8(2), 83-89. ISSN 1857-1727.
8. GUC, M. Variable range - hopping conductivity in Cu<sub>2</sub>ZnSiSe<sub>4</sub>. Mold J Phys Sci. 2013, 12(1-2), 18-25. ISSN 1810-648X.
9. IASENIUC, O.V.; HAREA, D.V.; HAREA, E.E.; VOLODINA, G.F.; IOVU, M.S. The Physical Properties of (As<sub>2</sub>Se<sub>3</sub>)<sub>1-x</sub>:Sn<sub>x</sub> and (As<sub>4</sub>S<sub>3</sub>Se<sub>3</sub>)<sub>1-x</sub>:Sn<sub>x</sub> Glasses. Mold J Phys Sci. 2013, 12(3-4), 179-189. ISSN 1810-648X.
10. MOSCALENCO, S.; PODLESNŪI, I. Condensarea Bose-Einstein a polaritonilor excitonici în microcavități. Akademos. 2013, 4(31), 53-67. ISSN 1857-0461.
11. MOSKALENKO, V.A.; DOHOTARU, L.A.; DIGOR, D.F.; CEBOTARI, I.D. Diagrammatic Approach for the Twofold Degenerate Anderson Impurity Model. Mold J Phys Sci. 2013, 12(3-4), 197-218. ISSN 1810-648X.
12. NAZAROV, M. Persistent phosphors for painting, medical and biological applications. Mold J Phys Sci. 2013, 12(1-2), 102-118. ISSN 1810-648X.
13. PALISTRANT, M.E.; URUSU, V.A.; CALALB, M. Electric Resistivity and Thermoelectric Coefficient in Layered Structures with an Anisotropic Energy Spectrum. Mold J Phys Sci. 2012, 11(4), 301-311. ISSN 1810-648X.
14. RACU, A.V. VIS and NIR Photoluminescence of Y1.8Er0.2O3 Selectively Pumped in Erbium Energy Levels 2H<sub>11/2</sub>, 4F<sub>9/2</sub>. Mold J Phys Sci. 2013, 12(3-4), 171-178. ISSN 1810-648X.
15. ROTARU, A.; CIOBANU, N.; TRONCIU, V.Z. Nonlinear Phenomena of Fröhlich Phonons in Biological Media. Mold J Phys Sci. 2013, 12(3-4), 274-283. ISSN 1810-648X.
16. STAMOV, I.G.; SYRBU, N.N.; KORZUN, B.V.; URSAKI, V.V.; DOROGAN, A.V.; MASNIK, A. Calculation of optical functions of excitons and electron transitions by means of Kramers-Kronig relations in CuAlS<sub>2</sub> crystals. Mold J Phys Sci. 2013, 12(1-2), 9-17. ISSN 1810-648X.
17. SYRBU, N.; DOROGAN, A.; DOROGAN, V.; VIERU, T.; URSAKI, V.; ZALAMAI, V. Interband Optical Transitions in The Region of Exciton Resonances in In<sub>0.3</sub>Ga<sub>0.7</sub>As/GaAs Quantum Wells. Mold J Phys Sci. 2012, 11(4), 319-332. ISSN 1810-648X.
18. URSAKI, V.V. A Comparative Study of Cu-related Pasmonic Effects in Electrochemically Nanostructured CuInSe<sub>2</sub> and CuGaSe<sub>2</sub> Crystals. Mold J Phys Sci. 2013, 12(3-4), 219-226. ISSN 1810-648X.
19. URSAKI, V.V. Electrochemical Nanostructuring of CuInSe<sub>2</sub> Bulk Crystals. Mold J Phys Sci. 2012, 11(4), 312-318. ISSN 1810-648X.
20. VASILIEVA, O.F.; KHADZHI, P.I. Nonlinear Dynamics of Microcavity Optical Parametric Exciton-Polariton Oscillator. Mold J Phys Sci. 2012, 11(4), 286-300. ISSN 1810-648X.
21. VOMISESCU, C.; BOUROSH, P.; KRAVTSOV, V.; DRAGANCEA, D. Nickel(ii) Complex Derived from 2-hydroxy-3-methoxybenzaldehyde Semicarbazone and 2,2'-bipyridine. Chem J Mold. 2013, 8(2), 78-82. ISSN 1857-1727.
22. ZHITARU, R.P.; PYSHKIN, S.L.; TAZLAVAN, V.E. High-Temperature Annealing of Plastic Deformation of Gap Single Crystals in a Heterogeneous Stress Field. Mold J Phys Sci. 2013, 12(3-4), 149-157. ISSN 1810-648X.

**2014 - 27**

1. BARANOV, S.A. A new theory of electrochemical nucleation. Mold J Phys Sci. 2014, 13(3-4), 214-221. ISSN 1810-648X.
2. BARANOV, S.A. Cast amorphous magnetic Fe-based microwires. Mold J Phys Sci. 2014, 13(3-4), 229-237. ISSN 1810-648X.
3. БЕЛОУСОВ, I.V. Let's forget about the pairing. Mold J Phys Sci. 2014, 13(1-2), 121-126. ISSN 1810-648X.
4. CĂRLIG, S.; MACOVEI, M. Interferența luminii împrăștiată de două puncte cuantice. Akademos. 2014, 1(32), 51-53. ISSN 1857-0461.
5. DOBINDA, I.I.; PAVLENKO, V.I.; БЕЛОУСОВ, I.V. On the determination of quantum dot sizes by spectroscopic methods. Mold J Phys Sci. 2014, 13(1-2), 38-43. ISSN 1810-648X.
6. DVORNICOV, D.; TĂRĂȚĂ, A.; LAZAN, R.; DAȚKO, T.; ZELENȚOV, V. Rețea internațională pentru monitorizarea mediului și minimizarea consecințelor ecologice în bazinul Mării Negre Akademos 2014 3(34) 114 117ISSN1857-0461
7. GERU, I.; BORDIAN, O.; LOSHMANSKY, C.; CULEAC, I.; TURTA, C. Synthesis and Characterization of CdSe Colloidal Quantum Dots in Organic Solvent. Chem J Mold. 2014, 9(1), 128-131. ISSN 1857-1727.
8. GRABCO, D.; SHIKIMAKA, O.; ELISA, M.; SAVA, B.; BOROICA, L.; HAREA, E.; PYRTSAC, C.; PRISACARU, A.; DANITSA, Z. Regularities of the formation of the microstructure of phosphate glasses doped with rare-earth elements. Mold J Phys Sci. 2014, 13(3-4), 174-187. ISSN 1810-648X.
9. IASENIUC, O.V.; IOVU, M.S.; COJOCARU, I.A. Optically and thermally induced modifications of the optical constants of amorphous (As<sub>4</sub>S<sub>3</sub>Se<sub>3</sub>)<sub>1-x</sub>:Sn<sub>x</sub> thin films. Mold J Phys Sci. 2014, 13(1-2), 44-49. ISSN 1810-648X.
10. IASENIUC, O.V.; IOVU, M.S.; COJOCARU, I.A.; PRISACARU, A.M. Photoconductivity and light induced phenomena in amorphous (As<sub>4</sub>S<sub>3</sub>Se<sub>3</sub>)<sub>1-x</sub>:Sn<sub>x</sub> thin films. Mold J Phys Sci. 2014, 13(1-2), 50-60. ISSN 1810-648X.



11. IOVU, M.; ENACHESCU, M.; CULEAC, I.; VERLAN, V.; ROBU, S.; BOJIN, D.; NISTOR, I.; COJOCARU, I. Preparation and characterization of polymer/CdS nanostructured photoluminescent films. *Chem J Mold*. 2014, 9(2), 74-79. ISSN 1857-1727.
12. MOSKALENKO, S.A.; DUMANOV, E.V.; PODLESNY, I.V.; LIBERMAN, M.A.; NOVIKOV, B.V.; RUSU, S.S.; BAJIREANU, V.M. Bose-Einstein condensation of two-dimensional polaritons in microcavity under the influence of the Landau quantization and Rashba spinorbit coupling. *Mold J Phys Sci*. 2014, 13(1-2), 61-97. ISSN 1810-648X.
13. NAZAROV, M.; ARELLANO, I.D. Computational materials science. *Mold J Phys Sci*. 2014, 13(1-2), 98-105. ISSN 1810-648X.
14. NAZAROV, M.; LENG, L.T.H.; LEONG, Y.T.; CHEN, L.L.; ARELLANO, I.D. First-principles calculations of yttrium tantalate and niobate crystals. *Mold J Phys Sci*. 2014, 13(1-2), 106-120. ISSN 1810-648X.
15. PALISTRANT, M.E.; URSU, V.A.; CALALB, M. Anomalies in the temperature dependence of coefficients in layered structures with introduced impurities. *Mold J Phys Sci*. 2014, 13(3-4), 205-213. ISSN 1810-648X.
16. PALISTRANT, M.E.; URSU, V.A.; CALALB, M. Influence of the magnetic field and impurity on the commensurate-incommensurate phase transition in a quasi-two-dimensional magnetic system. *Mold J Phys Sci*. 2014, 13(3-4), 195-204. ISSN 1810-648X.
17. PINTEA, V.; ARAMA, E.; GHEORGHITSA, E.; MACIUGA, A.; ZHITAR, V. Conductibility and irradiation stability of single crystals ZnIn2S4. *Mold J Phys Sci*. 2014, 13(1-2), 23-29. ISSN 1810-648X.
18. PRISACARU, A.; SHIKIMAKA, O.; HAREA, E.; BURLACU, A.; ENACHI, M.; BRANISTE, T. Nano- and microscratching as a potential method for texturing the Si surface. *Mold J Phys Sci*. 2014, 13(3-4), 188-194. ISSN 1810-648X.
19. PRODAN, L. The magnetic and structural properties of Fe<sub>1-x</sub>Cu<sub>x</sub>Cr<sub>2</sub>S<sub>4</sub> single crystals grown by chemical transport reactions. *Mold J Phys Sci*. 2014, 13(3-4), 144-147. ISSN 1810-648X.
20. TURTA, C.; TEODORESCU, V.S.; MIHALACHE, A.; GHEORGHITSA, E.; VOLODINA, G.F.; FILOTI, G. Microscopy and Mossbauer studies of iron states in doped galium antimonide. *Mold J Phys Sci*. 2014, 13(1-2), 8-19. ISSN 1810-648X.

## 2015 - 20

1. ARUSHANOV, E.; FUCHS, G.; LEVCENKO, S.; DRECHSLER, S.-L. On possible scaling of the normal-state in-plane resistivity and aspects of the pseudo-gap problem in Ba(Fe<sub>1-x</sub>Cox)As<sub>2</sub>. *Mold J Phys Sci*. 2015, 14(1-2), 5-13. ISSN 1810-648X.
2. BARANOV, S.A. Engineering microwave properties of microwires. *Mold J Phys Sci*. 2015, 14(3-4), 201-214. ISSN 1810-648X.
3. BORDIAN, O.T.; VERLAN, V.I.; IOVU, M.S.; CULEAC, I.P.; ZUBAREV, V.E.; BOJIN, D.E.; ENACHESCU, M. Synthesis and optical characterization of Eu(TTA)<sub>3</sub>(Ph<sub>3</sub>PO)<sub>2</sub>. *Mold J Phys Sci*. 2015, 14(3-4), 143-152. ISSN 1810-648X.
4. CĂRLIG, S.; CEBAN, V.; MACOVEI, M.A. Sistemele opto-mecanice - puntea între nano și microlume. *Akademios*. 2015, 4(38), 115-121. ISSN 1857-0461.
5. CHISCA, D. Co(II) Coordination networks based on two rigid dicarboxylic acids: Synthesis, structures, and applications: A literature overview (2005-2015). *Mold J Phys Sci*. 2015, 14(1-2), 14-34. ISSN 1810-648X.
6. CHISCA, D.; COROPCEANU, E.; PETUHOV, O.; CROITOR, L. New solvatomorph of tetrakis(μ<sub>2</sub>-acetato-O,O')-bis(isonicotinamide-n)-di-copper(II): Synthesis, IR, TGA and X-ray study. *Chem J Mold*. 2015, 10(2), 33-39. ISSN 1857-1727.
7. DICUSAR, A.; CIJBA, R. Interdependența dintre știință și dezvoltarea economico-socială UE, CSI, Republica Moldova. *Akademios*. 2015, 1(36), 8-12. ISSN 1857-0461.
8. GUTUL, T.; RASTEMISINA, I.; POSTOLACHI, O.; NICORICI, A.; DVORNIKOV, D.; PETRENCO, P. Synthesis and biological application of magnetite nanoparticles. *Mold J Phys Sci*. 2015, 14(3-4), 167-188. ISSN 1810-648X.
9. LAZARESCU, A.; MELNIC, E.; SHOVA, S.; KRAVTSOV, V.; TURTA, C. Crystal structure of {[La<sub>2</sub>(CNCH<sub>2</sub>COO)<sub>6</sub>(H<sub>2</sub>O)<sub>4</sub>]-H<sub>2</sub>O}<sub>n</sub> complex. *Chem J Mold*. 2015, 10(1), 52-56. ISSN 1857-1727.
10. MOSCALENCO, S.; DUMANOV, E.; BAJIREANU, V. Despre aplicarea în practică a fenomenului de condensare Bose-Einstein a polaritonilor în microcavități. *Akademios*. 2015, 1(36), 63-67. ISSN 1857-0461.
11. MOSKALENKO, S.A.; PODLESNY, I.V.; DUMANOV, E.V.; SHUTOVA, L.; LELEACOV, I. Two-dimensional cavity polaritons under the influence of strong perpendicular magnetic and electric fields. *Mold J Phys Sci*. 2015, 14(1-2), 73-95. ISSN 1810-648X.
12. SUCMAN, N.; POGREBNOI, V.; OBUSHAK, M.; MELNIC, E.; KRAVTSOV, V.; MACAEV, F. The synthesis of new spirolactones from substituted isatins. *Chem J Mold*. 2015, 10(1), 64-70. ISSN 1857-1727.
13. ZHITARU, R.; ROBU, S.; VIERU, E. Creep of St-Mba-Ma polymers under microindentation. *Mold J Phys Sci*. 2015, 14(3-4), 20-29. ISSN 1810-648X.
14. ZHITARU, R.; ROBU, S.; VIERU, E. Creep of St-Mba-Ma polymers under microindentation. *Mold J Phys Sci*. 2015, 14(3-4), 158-166. ISSN 1810-648X.

## 2016 - 17

1. BARANOV, S.A. Comparison of classical nucleation theory and modern theory of phase transition in the case of electrochemical nucleation. *Mold J Phys Sci*. 2016, 15(3-4), 225-230. ISSN 1810-648X.
2. BARANOV, S.A. Preparation of cast glass-coated amorphous magnetic microwires. *Mold J Phys Sci*. 2016, 52(1-2), 83-90. ISSN 1810-648X.
3. CIOBANU, N.; RUSU, S.S.; TRONCIU, V.Z. Synchronization and optical communications by the chaos modulation technique using quantum dot lasers with T-type optical feedback. *Mold J Phys Sci*. 2016, 15(3-4), 207-214. ISSN 1810-648X.
4. CROITORI, D. Growth of FeTe single crystals and investigation of their structure and magnetic properties. *Mold J Phys Sci*. 2016, 52(3-4), 130-133. ISSN 1810-648X.
5. CURMEI, N. Efficient low-cost solar cells based on ITO-nSi. *Mold J Phys Sci*. 2016, 52(1-2), 76-82. ISSN 1810-648X.
6. MELNIC, E. Stacking interactions in the crystal structures of mixed ligand square-pyramidal copper(II) complexes with aromatic 1,10-phenanthroline or 2,2'-bipyridine ligands and acetylacetonate. *Mold J Phys Sci*. 2016, 15(3-4), 193-207. ISSN 1810-648X.
7. MOSKALENKO, S.A.; DUMANOV, E.V.; PODLESNY, I.V.; LIBERMAN, M.A. Dispersion laws and interactions of the two-dimensional cavity magnetoexciton-polaritons. *Mold J Phys Sci*. 2016, 15(1-2), 1-12. ISSN 1810-648X.
8. NAZAROV, M. Cathodoluminescence and material characterization. *Mold J Phys Sci*. 2016, 15(1-2), 10-19. ISSN 1810-648X.
9. PALISTRANT, M.E.; URSU, V.A. Superconducting transition temperature and heat capacity jump in quasi-two-dimensional anisotropic systems doped with charge carriers. *Mold J Phys Sci*. 2016, 52(1-2), 39-48. ISSN 1810-648X.
10. PRODAN, L. Synthesis, crystal structure, and magnetic properties of MnCr<sub>2</sub>S<sub>4</sub> spinel. *Mold J Phys Sci*. 2016, 52(3-4), 125-129. ISSN 1810-648X.
11. RUSU, S.S.; TRONCIU, V.Z. Dynamics of a semiconductor laser under the influence of multi-section feedback: applications to chaos-based communications. *Mold J Phys Sci*. 2016, 15(3-4), 215-224. ISSN 1810-648X.
12. SERGENTU, V.V.; PRILEPOV, V.; ZALAMAI, V.; GASHIN, P. Water as a nanostructured material. *Mold J Phys Sci*. 2016, 52(3-4), 150-157. ISSN 1810-648X.
13. БОЛЮТИН, О.А.; САМОХВАЛОВ, Н.И.; СЮТКИН, С.В., РУСУ, М.И. Получение и исследование сорбентов из обезвреженных ферроцианидных отходов виноделия на основе бентонита. *Bull Inst Geol Seism*. 2016, 1, 22-30. ISSN 1857-0046.

## **-reviste categoria C (3+1+1+2+1 = 8)**

### **2012 - 3**

1. BOLOGA, M. Cercetări electrofizicochimice la Institutul de Fizică Aplicată al AȘM. Akademos. 2011, 4(23), 35-42. ISSN 1857-0461.
2. БОЛОГА, М. Аспекты электрофизикохимических инноваций в Институте прикладной физики АН Молдовы. Studia Universitatis (Seria științe Exacte și Economice). 2011, 7(47), 94-99. ISSN 1857-2073.
3. ДИКУСАР, А.И. Электрохимический темплатный синтез – новый метод получения функциональных наноматериалов. Akademos. 2012, 1(24), 80-82. ISSN 1857-0461.

### **2013 - 1**

1. ЖИТАРУ, Р.П.; ПАЛИСТРАНТ, Н.А.; РОБУ, С.; БАРЕЗ, Н.; ЕНАКИ, М. Особенности свойств полимерных материалов, основанных на 4-аминостироле, в поле высоких локальных напряжений. Studia Universitatis (Seria Științe ale Naturii) . 2012, 7(57), 78-85. ISSN 1857-1735.

### **2014 - 1**

1. ROBU, Ș.; JITARU, R.; DRAGALINA, G.; VIERU, E.; FILIP, V. Studii Proprietăților Mecanice ale Unor Polimeri Ternari Grefați cu Ampicilină. Studia Universitatis (Seria Științe Reale și ale Naturii) . 2014, 1(71), 161-165. ISSN 1814-3237.

### **2015 - 2**

1. PARSHUTIN, V.V.; PARAMONOV, A.M.; KOVAL', A.V.; CHERNISHEVA, N.; SHOLTOIAN, N.; PROSKINA, N.N. Acceleration of anode dissolution of tungsten and its alloys in neutral solutions of salts. Noosfera. 2015, 14, 76-79. ISSN 1857-3517.
2. PARSHUTIN, V.; PASINCOVSCHY, E.; KOVAL', A.; SHOLTOIAN, N. Electroplated coatings on the basis of iron on steel and ways of increase of their corrosion resistance. Noosfera. 2015, 14, 79-85. ISSN 1857-3517.

### **2016 - 1**

1. ПАРШУТИН, В.В.; ШОЛТОЯН, Н.С.; КОВАЛЬ, А.В.; ЧЕРНЫШЕВА, Н.В.; БОЛОГА, О.А.; БУЛХАК, И.И.; СОКОЛОВ, В. И.; СОКОЛОВА, Л. Н.; БОДИУ, В.Г. Влияние карбогидразида на ингибирование коррозии стали Ст. 3 в воде. Noosfera. 2016, 16, 126-135. ISSN 1857-3517.

## **- alte reviste de specialitate (1+5+1+7+2 = 16)**

### **2012 - 1**

1. ЮРЧЕНКО, В.И.; ФОМИЧЕВ, В.М.; АГАФИЙ, В.И.; ЮРЧЕНКО, Е.В.; СИЛКИН, С.А.; ДИКУСАР, А.И. Поверхностные слои, полученные при электронской обработке алюминиевых поверхностей сплавом Al-Sn, и их износостойкость при сухом трении. Вестник науки Приднестровья. 2012, 2, 172-183.

### **2013 - 5**

1. BORTSOI, T. Стирающая способность гальванической связки, используемой для абразивной поверхности. Universitatea Agrara de Stat din Moldova. Lucrari Stiintifice. 2013, 48, 231-234. ISBN 978-9975-64-251-4.
2. PARSUTIN, V.V.; SHOLTOIAN, N.S.; SIDELNIKOVA, S.P.; COVALI, A.V.; BOLOGA, O.A.; SHAFRANSKII, N.N.; SOKOLOV, O.I.; SOKOLOVA, L.N.; BODIU, V.G. Inhibition of Corrosion of Steel in Water by Aqueous Extract of Horse Chestnut. Noosfera. 2013, 8, 141-108. ISSN 1857-3517.
3. КАРАПЕТАН, С.А.; СИНЯВСКИЙ, Э.П.; СОЛОВЕНКО, В.Г. Особенности поглощения слабой электромагнитной волны в нанопроволках. Вестник ПГУ (физ.-мат. и техн. науки). 2013, 313-20. ISSN 1857-1174.
4. ХАДЖИ, П.И.; ВАСИЛЬЕВА, О.Ф. Динамика туннелирования бозе-конденсированных атомов в двухямной ловушке при учёте одноатомного и корреляционного двухатомного процессов туннелирования. Вестник ПГУ (физ.-мат. и техн. науки). 2013, 3, 26-40. ISSN 1857-1174.
5. ХАДЖИ, П.И.; ЗИНГАН, А.П. Динамика стимулированной рамановской атомно-молекулярной конверсии в смеси двух бозе-газов в приближении заданной плотности фотонов. Вестник ПГУ (физ.-мат. и техн. науки). 2013, 3, 10-18. ISSN 1857-1174.

### **2014 - 1**

1. СИНЯВСКИЙ, Э.П.; КОСТЮКЕВИЧ, Н.С. Межподзонное поглощение света в поперечном магнитном поле в квантовых проволоках. Вестник ПГУ (физ.-мат. и техн. науки). 2014, 3, 12-16. ISSN 1857-1174.

### **2015 - 7**

1. CĂRLIG, S. Photon cooling correlating dynamics. Fizică și Tehnică: Procese, modele, experimente. 2015, 2, 5-8. ISSN 1857-0437.
2. СЕВАН, В.; МАКОВЕИ, М. Quantum dynamics of acoustical phonon statistics. Fizică și Tehnică: Procese, modele, experimente. 2015, 2, 18-22. ISSN 1857-0437.
3. GONCIARUC, V., BOLOGA, M., POLICARPOV, A. Aluminizarea suprafețelor metalice în strat magnetofluidizat. Tehnologiile mileniului trei. 2015, II(1), 18. ISSN 2345-1327.
4. TURTĂ, C.; TEODORESCU, V.; MIHĂLACHE, A.; GHEORGHÎĂ, E.; VOLODINA, G.; FILOTI, G. Microscopy and Mossbauer studies of iron states in doped gallium antimonide. Fizică și Tehnică: Procese, modele, experimente. 2015, 1, 5-10. ISSN 1857-0437.
5. ВАСИЛЬЕВА, О.Ф.; ХАДЖИ, П.И. Особенности динамики туннелирования бозе-конденсированных атомов. Вестник ПГУ (физ.-мат. и техн. науки). 2015, 3(51), 3-9. ISSN 1857-1174.
6. КОРОВАЙ, А.В.; ХАДЖИ, П.И. Пропускание ультракоротких импульсов лазерного излучения тонкой пленкой полупроводника в условиях возбуждения экситонов и биекситонов. Вестник ПГУ (физ.-мат. и техн. науки). 2015, 3(51), 10-26. ISSN 1857-1174.
7. МАРКОВ, Д.А.; НАДЬКИН, Л.Ю.; ХАДЖИ, П.И. Усиление терагерцового излучения в процессе резонансного возбуждения экситонов в полупроводниках. Вестник ПГУ (физ.-мат. и техн. науки). 2015, 3(51), 26-30. ISSN 1857-1174.

### **2016 - 2**

1. МАРКОВ, Д.А.; НАДЬКИН, Л.Ю.; ХАДЖИ, П.И. Динамический анализ явления параметрического резонанса, возникающего в экситонной области спектра. Вестник ПГУ (физ.-мат. и техн. науки). 2016, 3(51), 31-40. ISSN 1857-1174.
2. СИНЯВСКИЙ, Э.П.; КОСТЮКЕВИЧ, Н.С. Межзонная люминесценция в нанотрубках во внешних электрическом и магнитном полях. Вестник ПГУ (физ.-мат. и техн. науки). 2016, 3(54), 30-36. ISSN 1857-1174.

## 8. Lista articolelor științifice publicate în culegeri

- în străinătate (9+5+14+23+26 = 77)

### 2012 - 9

1. ACULININ, A.; BĂLAN, G.; BOLOGA, M. Diagnosticarea mediilor dispersate. In: Electrotehologii: protecția mediului, procesarea de materiale și control nedistructiv. Ed. TĂNĂȘESCU, F.T.; BOLOGA, M.; CRAMARIUC, R. București, România.: AGIR, 2012. 687-712 p. ISBN 978-973-720-353-3.
2. ENAKI, N.A.; ROSCA, T. Cooperative effects between three subsystems in two-photon and Raman resonances, ROMOPTO 2012: TENTH CONFERENCE ON OPTICS: MICRO- TO NANOPHOTONICS III, Bucharest, Romania | September 03, 2012, Proceedings of SPIE, 8882, DOI: 10.1117/12.2032570.
3. IASENIUC, O.V. Calculation of the optical constants of amorphous [(As<sub>2</sub>S<sub>3</sub>):(As<sub>2</sub>Se<sub>3</sub>)](1-x):Sn-x thin films, CONFERENCE ADVANCED TOPICS IN OPTOELECTRONICS, MICROELECTRONICS, AND NANOTECHNOLOGIES VI, Constanta, Romania, August 23, 2012, Proceedings of SPIE, 8411, DOI: 10.1117/12.954163, 2012.
4. IASENIUC, O.V.; HAREA, D.V.; IOVU, M.S.; COLOMEICO, E.P.; HAREA, E.; COJOCARU, I.A.; SHEPEL, D.F.; MESHALKIN, A. Spectroscopic study of amorphous As<sub>2</sub>Se<sub>3</sub>:Sn-x and (As<sub>2</sub>S<sub>1.5</sub>Se<sub>1.5</sub>)(1-x):Sn-x thin films, CONFERENCE ADVANCED TOPICS IN OPTOELECTRONICS, MICROELECTRONICS, AND NANOTECHNOLOGIES VI, Constanta, Romania, August 23, 2012, Proceedings of SPIE, 8411, DOI: 10.1117/12.956493.
5. IOVU, M.; COLOMEICO, E.; BENEĂ, V.; HAREA, D. Characterization of Ge-Sb-Te phase-change memory materials, CONFERENCE ADVANCED TOPICS IN OPTOELECTRONICS, MICROELECTRONICS, AND NANOTECHNOLOGIES VI, Constanta, Romania, August 23, 2012, Proceedings of SPIE, 8411, DOI: 10.1117/12.981555.
6. MESHALKIN, A.; HAREA, D.; IASENIUC, O.; SHEPEL, D.; BETS, L. Characterization of spin-coated thin polymer films by optical spectroscopy, CONFERENCE ADVANCED TOPICS IN OPTOELECTRONICS, MICROELECTRONICS, AND NANOTECHNOLOGIES VI, Constanta, Romania, August 23, 2012, Proceedings of SPIE, 8411, DOI: 10.1117/12.965297, 2012.
7. PYSHKIN, S.L.; BALLATO, J. Dramatic expansion of luminescence region in GaP/Polymer nanocomposites, TMS 2012 141ST ANNUAL MEETING & EXHIBITION, March 11-15, 2012, Orlando, USA. SUPPLEMENTAL PROCEEDINGS, VOL 1: MATERIALS PROCESSING AND INTERFACES, 353-359, 2012.
8. VERLAN, V.I.; IOVU, M.S.; CULEAC, I.; NISTOR, Y.H.; TURTA, C.I.; ZUBAREVA, V.E. Photoluminescence and Optical Properties of PVP/Tb(TTA)(2)(Ph<sub>3</sub>PO)(2)NO<sub>3</sub> Nanocomposites, CONFERENCE ADVANCED TOPICS IN OPTOELECTRONICS, MICROELECTRONICS, AND NANOTECHNOLOGIES VI, Constanta, Romania, August 23, 2012, Proceedings of SPIE, 8411, DOI: 10.1117/12.966426, 2012.(d)
9. YALTYCHENKO, O.V.; KANAROVSKII, E.YU. Influence of stochastic processes on kinetics of two-electron transfer in dimer nanocluster embedded in organic matrix, CONFERENCE ADVANCED TOPICS IN OPTOELECTRONICS, MICROELECTRONICS, AND NANOTECHNOLOGIES VI, Constanta, Romania, August 23, 2012, Proceedings of SPIE, 8411, DOI: 10.1117/12.968593, 2012.

### 2013 – 5

1. AGAFII, V.I.; PADGURSKAS, J.; ANDRIUSIS, A.; KREVAITIS, R.; MIHAILOV, V.; LANACHEVICI, A. Wear behavior of electrospark coatings on steel. In: Proceedings Conference BALTRIB'2013. BALTRIB' 2013, VII International Scientific Conference, 14-15 november 2013, Aleksadras Stulginskis University, Kaunas, Lithuania, p. 104—10. ISSN: 1822-8801.
2. AGAFII, V.I.; YURCHENKO, E.V.; PETRENKO, V.I.; KUPČINSKAS, A.; ŽUNDA, A.; DIKUSAR, A.I. Al-Sn nanostructured coatings on aluminium surfaces using electrospark alloying find their behaviour. In: Proceedings Conference BALTRIB'2013. BALTRIB' 2013, VII International Scientific Conference, 14-15 november 2013, Aleksadras Stulginskis University, Kaunas, Lithuania, p. 93—98. ISSN: 1822-8801.
3. CESIULIS, H.; TSYNTSARU, N.; VERNICKAITE, E.; YANG, C.; CELIS, J.-P. Coating engineering of cobalt-tungsten alloys and vapping their properties. In: Proceedings Conference BALTRIB'2013. BALTRIB' 2013, VII International Scientific Conference, 14-15 november 2013, Aleksadras Stulginskis University, Kaunas, Lithuania, p. 50—55. ISSN: 1822-8801.
4. CRISAN, M.; BOUROS, P.; CHUMAKOV, Yu.; PETRIC, M.; ILIA, Gh.E. Synthesis, crystal structure and biological activity of 2-hydroxyethylammonium salt of p-hydroxybenzoic acid. In: XIIIth Edition Timisoara' Academic days, Chemistry, Abstract Book. Timișoara' Academic days, XIII-th Edition "New trends and strategies in the chemistry of advanced materials with relevance in biological systems, technique and environmental protection". 13-14 June, 2013, Timișoara, Romania, p. 59—59. ISSN: 2065-0760.
5. ZHITAR, V.F.; PAVLENKO, V.I.; SHEMYAKOVA, T.D.; ARAMA, E.D. Influence of Doping with Ag, Cu, and Ni on the ZnIn<sub>2</sub>S<sub>4</sub> Optical Properties. In: CAS 2013 Proceedings, Vol. 1. International Semiconductor Conference - CAS 2013, 14-16 October 2013, Sinaia, România, p. 141—144. ISSN: 1545-827x.

### 2014 - 14

1. BRUC, L.; GUC, M.; RUSU, M.; SIMINEL, A.; DERMENJI, L.; CURMEI, N.; SHERBAN, D.; SIMASHKEVICH, A.; ARUSHANOV, E. Annealing of kesterite thin films of Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> obtained by spray pyrolysis in selenium atmosphere. In: EU PVSEC Proceedings, 2014. 29th European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition, RAI Convention&Exhibition Center, Amsterdam, The Netherlands, 22 September - 26 September 2014., p. 1823—1825. ISBN: 3-936338-34-5. doi: 10.4229/EUPVSEC20142014-3DV.2.29.
2. DERMENJI, L.; GUC, M.; BRUC, L.; DITTRICH, TH.; RUSU, M.; LISUNOV, K.; CURMEI, N.; SHERBAN, D.; SIMASHKEVICH, A.; LUX-STEINER, M. CH.; ARUSHANOV, E. Influence of the Annealing Process on Transport and Photoelectrical Properties of Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> Kesterite Thin Films Obtained by Spray Pyrolysis. In: EU PVSEC Proceedings, 2014. 29th European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition, RAI Convention&Exhibition Center, Amsterdam, The Netherlands, 22 September - 26 September 2014, p. 1801—1804. ISBN: 3-936338-34-5. doi: 10.4229/EUPVSEC20142014-3DV.2.15.
3. GORYUNOV, Y.; NATEPROV, A. Spin and Valence Fluctuation in Eu Compounds with CaAl<sub>2</sub>Si<sub>2</sub> -Structure. In: JPS Conference Proceedings, V.3, June 16, 2014. Proceedings of the International Conference on Strongly Correlated Electron Systems (SCES 2013), August 5-9, 2013, Tokyo, Japan. International Conference on Strongly Correlated Electron Systems (SCES 2013), August 5-9, 2013, Tokyo, Japan., p. 011026-1—011026-6. ISBN: 978-4-89027-104-7. doi: 10.7566/JPSCP.3.011026.
4. IASENIUC, O.; IOVU, M.; BADEA, M.; BOERASU, I.; ENACHESCU, M. Optical and Raman spectroscopy of (As<sub>4</sub>S<sub>3</sub>Se<sub>3</sub>)<sub>1-x</sub>:Sn<sub>x</sub>. In: Proceedings of the 38th Annual Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences, July 23-27, 2014, California Institute of Technology, Pasadena, California, USA, Ed. by Vasile Staicu. 2014 ARA Publisher. The 38th Annual Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences, July 23-27, 2014, California Institute of Technology, Pasadena, California, USA., p. 29—35. ISBN: 978-1-935924-17-3. doi: 10.14510%2Faraproc.v0i0.1269.
5. IASENIUC, O.; SHEPEL, D.; MESHALKIN, A.; HAREA, E.; VOLODINA, G.; KRYSKOV, T.; LYUBA, T.; RACHKOVSKY, O. X-ray diffraction, hardness and Young's modulus studies of bulk and thin films of (As<sub>2</sub>Se<sub>3</sub>)<sub>1-x</sub>:Sn<sub>x</sub> and (As<sub>4</sub>S<sub>3</sub>Se<sub>3</sub>)<sub>1-x</sub>:Sn<sub>x</sub> glasses. In: Шевченківська весна. Київ, 25-28 березня 2014. Матеріали XII конференції студентів, аспірантів та молодих вчених. Частична

- II. Фізико-математичні науки. XII International Scientific-Practical Conference of Students and Young Scientists «Shevchenkivska Vesna 2014», March 25-28, 2014, Kyiv, Taras Shevchenko National University of Kiev, p. 165—167.
6. KUZMINA, K.; ARONZON, B.A.; KOCHURA, A.V.; LASHKUL, A.V.; LISUNOV, K.G.; LÄHDERANTA, E.; SHAKHOV, M.A. Magnetotransport of indium antimonide doped with manganese. In: EPJ Web of Conferences, Volume 75, 2014. JEMS 2013 – Joint European Magnetic Symposia, 25-30 August 2013, Rodos Palace Convention Center, Rhodes, Greece. ISSN: 05014-105014-4. doi:10.1051/epjconf/20147505014
  7. PORUMBEL, I.; CUCIUC, T.; CUCIUMITA, C.F.; HRITCU, C.E.; FLOREAN, F.G. Large Eddy Simulation of Non-Reactive Flow in a Pulse Detonation Chamber. In: Advances in Applied and Pure Mathematics. Mathematics and Computers in Science and Engineering Series. V.27 (ed. J.Balicki). WSEAS Press, 2004. Proceedings of the 7th International Conference on Finite Differences, Finite Elements, Finite Volumes, Boundary Elements (F-and-B'14), Gdansk, Poland, May 15-17, 2014., p. 291—300. ISBN: 978-960-474-380-3.
  8. TSUKERBLAT, B.; PALII, A.; CLEMENTE-JUAN, J. M.; CORONADO, E. Molecular Implementations of Quantum-Dot Cellular Automata: The Vibronic Problem in Mixed-Valence Tetra-Ruthenium Species. In: Proceeding of the Eighth International Conference on Molecular Technologies and Modeling, July 28-August 01, 2014, Ariel, Israel. MMT-2014. “The Eighth International Conference on Molecular Technologies and Modeling”, July 28-August 01, 2014, Ariel, Israel., p. 1-60—1-66. ISBN: 978-965-91944-2-1.
  9. TSYNTSARU, N.; CESILIUS, H. Nanoporous Anodized Aluminium Coatings for Biomedical Applications. In: 18th International Conference “Biomedical Engineering 2014”, 27-28, November, 2014, Kaunas, Lithuania. Proceedings. 18th International Conference “Biomedical Engineering 2014”, 27-28, November, 2014, Kaunas, Lithuania., p. 10—13.
  10. БОЛЬБОТ, И.В.; КРАВЦОВ, В.Х.; ПАВЛОВСКИЙ, В.И.; АНДРОНАТИ, С.А. 6,12-Диарилдибенз[1.5][b.f]диазоцин и 2-(2'-амино)фенилхинолины на основе 2-амино-5-бромбензофенона и 2-аминоацетофенона. In: Химия гетероциклических соединений. Современные аспекты. Том.1. . Ed. В.Г. Карцев, Москва: МБФНП, ICSPP, 2014. 96-100 p. ISBN 978-5-903078-39-4.
  11. ЗАХВАЛИНСКИЙ, В.С.; ПИЛЮК, Е.А.; СИМАШКЕВИЧ, А.В.; ШЕРБАН, Д.А.; БРУК, Л.И.; РУСУ, М.И.; КУРМЕЙ, Н.Н.; ХАРЧЕНКО, В.В. Кремниевые солнечные элементы с нанослоями карбида кремния.. In: ТРУДЫ 9-й Международной научно-технической конференции «Энергообеспечение и энергосбережение в сельском хозяйстве». 21 - 22 мая 2014 года, г. Москва, ГНУ ВИЭСХ. . 9-я Международная научно-техническая конференция «Энергообеспечение и энергосбережение в сельском хозяйстве», 21 - 22 мая 2014 года, г. Москва., p. 104—108. ISBN: .
  12. ПАВЛОВСКИЙ, В.И.; УШАКОВ, И.Ю.; КРАВЦОВ, В.Х.; АНДРОНАТИ, С.А. Синтез бензимидазоллихиназолинов из 3-гидроксиди-1,4-бенздиазепин-2-онов. In: Химия гетероциклических соединений. Современные аспекты. Том.1. . Ed. В.Г. Карцев, Москва: МБФНП, ICSPP, 2014. 361-364 p. ISBN 978-5-903078-39-4.
  13. СИМАШКЕВИЧ, А.В.; ШЕРБАН, Д.А.; КАРАМАН, М.И.; БРУК, Л.И.; РУСУ, М.И.; КУРМЕЙ, Н.Н.; ХАРЧЕНКО, В.В. Зависимость фотоэлектрических параметров структур  $\text{ITO/SiO}_2/\text{n-Si}$  от методики обработки поверхности кремния. In: ТРУДЫ 9-й Международной научно-технической конференции «Энергообеспечение и энергосбережение в сельском хозяйстве». 21 - 22 мая 2014 года, г. Москва, ГНУ ВИЭСХ. Международная научно-техническая конференция «Энергообеспечение и энергосбережение в сельском хозяйстве», 21 - 22 мая 2014 года, г. Москва, ГНУ ВИЭСХ., p. 98—103.
  14. ЯВОЛОВСКИЙ, А.А.; ГАНИН, Э.В.; ФОНАРЬ, М.С. Пиримидины с функциональными группами со связями азот-кислород и азот-сера, N-оксиды 1,2,5-окса-, тиа- и селендиазоло[3,4-d]пиримидинов. In: Химия гетероциклических соединений. Современные аспекты. Том.1. . Ed. В.Г. Карцев, Москва: МБФНП, ICSPP, 2014. 582-587 p. ISBN 978-5-903078-39-4.

## 2015 - 23

1. AGAFIL, V.; PADGURSKAS, J.; MIHAILOV, V.; ANDRIUSIS, A.; KREIVAITIS, R.; IANACHEVICH, A. Increasing Wear Resistance of 30X13 Steanless Steel by Electrospark Alloying. In: BALTTTRIB'2015. VIII International Sscientific Conference. PROCEEDINGS. 26-27 November 2015, Aleksandras Stulginskis University, Kaunas, Lithuania. BALTTTRIB'2015. VIII International Scientific Conference Dedicated ti 50th Anniversary year of Tribology. 26-27 November 2015, Kaunas, Lithuania, p. 77—82. ISSN: 1822-8801 .
2. AGARWAL, E.; BOSNEAGA, Iu.; BOLOGA, M. About the basic solutions for cold plasma decontamination. In: VIIIth International Conference PLASMA PHYSICS AND PLASMA TECHNOLOGY (PPPT – 8), Minsk, Belarus, 14–18 September, 2015. Contributed Papers, Volume 2. VIIIth International Conference PLASMA PHYSICS AND PLASMA TECHNOLOGY (PPPT – 8), 14–18 September 2015, Minsk, Belarus, p. 501—504. ISBN: 978-985-7137-19-0 .
3. BOLOGA, M.K.; KOZHEVNIKOV, I.V.; GROSU, F.P.; POLIKARPOV, A.A.; ADUK, V.V. Cooling of small surfaces by the electrohydrodynamic pumping through of a heat carrier. In: Proceedings of 11-th International Conference on Modern Problems of Electrophysics and Electrohydrodynamics (MPPE-2015) Peterhof, June 29 – July 3 2015. 11th International Scientific Conference “Modern Problems of Electrophysics and Electrohydrodynamics”, June 29 – July 3, 2015, Peterhof, Russia, p. 319—322. ISBN: 978-5-88143-162-4 .
4. GROSU, F.P.; BOLOGA, An.M.; BOLOGA, M.K.; MOTORIN, O.V. Similarity Methods and Generalizations in Study of Corona Discharge. In: Proceedings of 11-th International Conference on Modern Problems of Electrophysics and Electrohydrodynamics (MPPE-2015) Peterhof, June 29 – July 3 2015. 11th International Scientific Conference “Modern Problems of Electrophysics and Electrohydrodynamics”, June 29 – July 3, 2015, Peterhof, Russia, p. 129—135. ISBN: 978-5-88143-162-4 .
5. GROSU, F.P.; BOLOGA, M.K.; MOTORIN, O.V.; BOLOGA, A.M.; PAUR, H.-R. Generalization of Current-voltage Characteristics of Corona Discharge by Similarity Theory Methods. In: Proceedings of European Aerosol Conference EAC 2015, Milan, Italy, September 6-11, 2015. [https://geko.promeeeting.it/abstract/DEF/Poster/2ELE\\_P017.pdf](https://geko.promeeeting.it/abstract/DEF/Poster/2ELE_P017.pdf). Proceedings of European Aerosol Conference EAC 2015, Milan, Italy, September 6-11, 2015. .
6. HAREA, D., HAREA, E., COLOMEICO, E., IOVU, M. Nano-indentation Study and Photo-Induced Effects in Amorphous  $\text{As}_2\text{Se}_3$ : $\text{Sn}_x$  Chalcogenides. In: Nanoscience Advances in CBRN Agents Detection, Information and Energy Security. Part of the series NATO Science for Peace and Security Series - A: Chemistry and Biology. Eds. P.Petkov, D.Tsiulyanu, W.Kulisch, C.Popov, Dordrecht, The Netherlands: Springer, 2015. 371-379 p. ISBN 978-94-017-9696-5. doi: 10.1007/978-94-017-9697-2\_38.
7. HAREA, E.E.; AIFANTIS, K.E.; PYRTSAC, K.M.; GHIMPU, L. Cyclic Nanoindentation for Examination of the Piezoresistivity and the Strain-Sensor Behavior of Indium-Tin-Oxide Thin Films. In: Nanoscience Advances in CBRN Agents Detection, Information and Energy Security. Part of the series NATO Science for Peace and Security Series - A: Chemistry and Biology. Eds.P.Petkov, D.Tsiulyanu, W.Kulisch, C.Popov, Dordrecht, The Netherlands: Springer, 2015. 53-60 p. ISBN 978-94-017-9696-5. doi: 10.1007/978-94-017-9697-2\_5.
8. IURZHENKO, M.V.; TARASENKO, O.O.; DEMCHENKO, V.L.; SHADRIN, A.O.; PALAGESHA, A.M.; FEDOSEEVA, O.V.; MENZHERES, M.G.; MESHALKIN, A. Features and behavior of plastics at laser irradiation welding. In: Proceedings of the 3rd CEEP Workshop on polymer science, September 23-26, 2015, Iasi, Romania. 3rd CEEP Workshop on polymer science, September 23-26, 2015, Iasi, Romania, p. 152—153 .
9. MESHALKIN, A.; IURZHENKO, M.; ROBU, S.; ACHIMOVA, E.; PRISACAR, A.; ABASHKIN, V.; TRIDUH, G. Laser-induced surface relief formation on azo-polymer films. In: Proceedings of the 3rd CEEP Workshop on polymer science, September 23-26, 2015, Iasi, Romania. 3rd CEEP Workshop on polymer science, September 23-26, 2015, Iasi, Romania, p. 52—55 .
10. PALII, A.; TSUKERBLAT, B. Molecular quantum dot cellular automata: localization and cell-cell response in tetrameric mixed-valence units. In: Proceedings of the Fourteenth Israeli - Russian Bi-National Workshop “The optimization of the composition, structure and properties of metals, oxides, composites, nano and amorphous materials”, July 12-16, 2015, Ariel University, Israel. Fourteenth Israeli - Russian Bi-National Workshop “The optimization of the composition, structure and properties of metals, oxides, composites, nano and amorphous materials”, July 12-16, 2015, Ariel University, Israel, p. 286—302. ISBN: 978-965-7632-03-1.

11. PARVAN, A.S. Non-extensive statistics effects in transverse momentum spectra of hadrons. În: PoS(Baldin ISHEPP XXII) . XXII International Baldin Seminar on High Energy Physics Problems (Baldin ISHEPP XXII), 15-20 September, 2014, JINR, Dubna, Russia , p. 077-1—077-11 .
12. PYRTSAC, C. Nanoindentation Measurements of Cu Films with Different Thicknesses Deposited on a Single Crystalline Si Substrate. În: Nanoscience Advances in CBRN Agents Detection, Information and Energy Security. Part of the series NATO Science for Peace and Security Series - A: Chemistry and Biology. Eds. P.Petkov, D.Tsiulyanu, W.Kulisch, C.Popov, Dordrecht, The Netherlands: Springer, 2015. 73-83 p. ISBN 978-94-017-9696-5. doi: 10.1007/978-94-017-9697-2\_8.
13. SILKIN, S.A.; GOTELYAK, A.V.; TSYNTSARU, N.; DIKUSAR, A.I.; KREIVAITIS, R.; PADGURSKAS, J. Effect of Bulk Current Density on Tribological Properties of Fe-W, Co-W and Ni-W Coatings . În: BALTRIB`2015. VIII International Scientific Conference. PROCEEDINGS. 26-27 November 2015, Aleksandras Stulginskis University, Kaunas, Lithuania. BALTRIB`2015. VIII International Scientific Conference Dedicated ti 50th Anniversary year of Tribology. 26-27 November 2015, Kaunas, Lithuania, p. 58—63. ISSN: 1822-8801 .
14. STRONSKI, A.; ACHIMOVA E. Design of new functional materials based on chalcogenide glasses, polymers via modification and nanocomposite techniques. În: Sviridov Readings. A Collection of Papers. Iss. 11. Ed. O.A.Ivashkevich, Minsk: Belarusian State University , 2015. 1-9 p.
15. TSYNTSARU, N. Tribological Behaviour of Co-W under Dry and Lubricating Conditions. În: BALTRIB`2015. VIII International Scientific Conference. PROCEEDINGS. 26-27 November 2015, Aleksandras Stulginskis University, Kaunas, Lithuania. BALTRIB`2015. VIII International Scientific Conference Dedicated ti 50th Anniversary year of Tribology. 26-27 November 2015, Kaunas, Lithuania, p. 87—92. ISSN: 1822-8801 .
16. VERNICKAITE, E.; ANTA, Z.; NICOLENCO, A.; KREIVAITIS, R.; CESIULIS, H. Tribological and Corrosion Properties of IRON-Based Alloys. În: BALTRIB`2015. VIII International Scientific Conference. PROCEEDINGS. 26-27 November 2015, Aleksandras Stulginskis University, Kaunas, Lithuania. BALTRIB`2015. VIII International Scientific Conference Dedicated ti 50th Anniversary year of Tribology. 26-27 November 2015, Kaunas, Lithuania, p. 171—177. ISSN: 1822-8801 .
17. VRABIE, E.; BOLOGA, M.; GONCEARUC, V.; POLIKARPOV, A.; MIHAL, C. Analyses of Main Parameters at Electrophysical wheyProcessing for Raising Energy Efficiency. În: SIELMEN OCTOBER 2015. Proceedings of the 10th International Conference on Rlectromechanical and Power systems. 6 October (Craiova), 7-8 October (Chişinău), 2015. 10th International Conference on Rlectromechanical and Power systems. 6 October (Craiova, România), 7-8 October (Chişinău, Moldova), 2015, p. 219—222. ISBN: 978-606-567-284-0 .
18. БЕРИЛ, И.И.; БОЛОГА, М.К.; МЕШАЛКИН, А.Ю. Пропускание света органическими полупроводниками на полимерных жидкостях. În: Proceedings of 11-th International Conference on Modern Problems of Electrophysics and Electrohydrodynamics (MPPE-2015) Peterhof, June 29 – July 3 2015. 11th International Scientific Conference "Modern Problems of Electrophysics and Electrohydrodynamics", June 29 – July 3, 2015, Peterhof, Russia, p. 194—196. ISBN: 978-5-88143-162-4 .
19. БОШНЯГА, Ю.А.; БОЛОГА, М.К. Неплывное воздействие электрических импульсов высокого напряжения на микроорганизмы в жидких средах с целью получения стерилизующего эффекта. În: Proceedings of 11-th International Conference on Modern Problems of Electrophysics and Electrohydrodynamics (MPPE-2015) Peterhof, June 29 – July 3 2015. 11th International Scientific Conference "Modern Problems of Electrophysics and Electrohydrodynamics", June 29 – July 3, 2015, Peterhof, Russia, p. 326—329. ISBN: 978-5-88143-162-4 .
20. ГРОСУ, Ф.П.; БОЛОГА, Ан.М.; БОЛОГА, М.К.; МОТОРИН, О.В. Влияние давления газа на вольтамперную характеристику коронного разряда. În: Волновая электрогидродинамика проводящей жидкости. Долгоживущие плазменные образования и малоизученные формы естественных электрических разрядов в атмосфере. Материалы XI Международной конференции, 04 – 07 июля 2015 года Ярославль. ЯрГУ им. П. Г. Демидова. XI Международная конференции "Волновая электрогидродинамика проводящей жидкости. Долгоживущие плазменные образования и малоизученные формы естественных электрических разрядов в атмосфере", 04 – 07 июля 2015 года, Ярославль, Россия, p. 56—63. ISBN: 978-5-8397-1026-9 .
21. МАРДАРСКИЙ, О.И.; БОЛОГА, М.К.; КОЖЕВНИКОВ, И.В. Теплообмен при кипении в неоднородном электрическом поле. În: Proceedings of 11-th International Conference on Modern Problems of Electrophysics and Electrohydrodynamics (MPPE-2015) Peterhof, June 29 – July 3 2015. 11th International Scientific Conference "Modern Problems of Electrophysics and Electrohydrodynamics", June 29 – July 3, 2015, Peterhof, Russia, p. 323—325. ISBN: 978-5-88143-162-4 .
22. НАСТАС, А.М.; ИОВУ, М.С. О выборе средней несущей частоты при голографической записи в фототермопластическом носителе на базе халькогенидных стеклообразных полупроводников. În: Голография. Наука и практика: сборник трудов 12-й Международной конференции "ГолоЭкспо-2015". Казань 12-15 октября 2015 года. Ред. М.А.Ручкина. Казань, Изд. КНИТУ-КАИ, 2015.. 12-я Международная конференция "ГОЛОЭКСПО-2015", 12-15 октября 2015 г., Казань, Россия , p. 142—146. ISBN: 978-5-7579-2066-5 .
23. ПАПЧЕНКО, А.Я.; ПОПОВА, Н.А.; БОЛОГА, М.К. Электроплазмоллиз винограда биполярными импульсами . În: Пища. Экология. Качество. Труды XII Международной научно-практической конференции (Москва, 19–21 марта 2015 г.). Том II (Н-Я). XII Международная научно-практическая конференция "Пища. Экология. Качество", Москва, Россия, 9–21 марта 2015 г. , p. 48—53. ISBN: 978-5-904424-61-9 .

## 2016 - 26

1. AGAFII, V.; PADGURSKAS, J.; MIHAILOV, V.; ANDRIUŠIS, A.; KREIVAITIS, R.; IANACHEVICI, A. Increasing Wear Resistance of 30x13 Stainless Steel by Electrospark Alloying. În: Proceedings of the 8th International Scientific Conference "BALTRIB 2015", 26–27 November 2015, Kaunas, Lithuania. Published on-line 25 February 2016 by Aleksandras Stulginskis University. Ed.: J.Padgurskas; R.Rukiža; R.Kreivaitis; V.Jankauskas, eISSN 2424-5089 / ISSN 1822-8801, p. 70—75. eISBN:978-609-449-093-4. doi: 10.15544/baltrib.2015.14.
2. BARANOV, S.A.; YALTYCHENKO, O.V.; KANAROVSKII, E.Yu. Bistability properties of magnetic micro-nanowires. În: Proc. SPIE 10010, Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies VIII. M. Vladescu, R. Tamas, I. Cristea (Eds.), December 14, 2016. Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies VIII", Constanta, Romania, August 25, 2016, p. 100102F . ISSN: 0277-786X. doi: 10.1117/12.2243303.
3. BARANOV, S.A.; YALTYCHENKO, O.V.; KANAROVSKII, E.Yu.; CODESCU, M.M. Preparation of the cast glass-coated amorphous magnetic microwires. În: Proc. SPIE 10010, Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies VIII. M. Vladescu, R. Tamas, I. Cristea (Eds.), December 14, 2016. Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies VIII", Constanta, Romania, August 25, 2016, p. 1001016 . ISSN: 0277-786X. doi: 10.1117/12.2243352.
4. BORDIAN, O.; VERLAN, V.; CULEAC, I.; IOVU, M.; ZUBAREVA, V. Technology and optical characterization of luminophore coordination compounds Eu(o-MBA)3Phen and NC PEPC/Eu(o-MBA)3Phen. În: Proc. SPIE 10010, Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies VIII. M. Vladescu, R. Tamas, I. Cristea (Eds.), December 14, 2016. Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies VIII", Constanta, Romania, August 25, 2016, p. 100101K . ISSN: 0277-786X. doi: 10.1117/12.2243058.
5. CERNICA, I.M.; MALCOCI, I.N. Istoria și metodologia fizicii vidului. Partea I-a. Conceptul de vid în istoria științei și filozofiei antice și medievale. În: Materialele Conferinței Internaționale Multidisciplinare „Dorin Pavel – fondatorul hidroenergeticii românești”, ediția a XVI-a, 10-11 iunie 2016, Sebeș, România, p. 61—74 .

6. CERNICA, I.M.; MALCOCI, I.N. Istoria și metodologia fizicii vidului. Partea a II-a. Descoperirea presiunii atmosferice și prăbușirea mitului „ororii de vid”. În: *Materialele Conferinței Internaționale Multidisciplinare „Dorin Pavel – fondatorul hidroenergeticii românești”*, ediția a XVI-a, 10-11 iunie 2016, Sebeș, România, p. 75—88 .
7. CERNICA, I.M.; MALCOCI, I.N. Istoria și metodologia fizicii vidului. Partea a III-a. Fizica vidului de la descoperirea presiunii atmosferice încoace. În: *Materialele Conferinței Internaționale Multidisciplinare „Dorin Pavel – fondatorul hidroenergeticii românești”*, ediția a XVI-a, 10-11 iunie 2016, Sebeș, România, p. 89—100 .
8. CUCIUMITA, C.F.; CUCIUC, T.; PORUMBEL, I. Paper No. GT2016-57310. Performances of a Pulsed Detonation Engine Based on Thermodynamic Cycle Computations. În: *ASME Turbo Expo 2016: Turbomachinery Technical Conference and Exposition. Volume 3: Coal, Biomass and Alternative Fuels; Cycle Innovations; Electric Power; Industrial and Cogeneration; Organic Rankine Cycle Power Systems. June 13–17, 2016, Seoul, South Korea, p. V003T06A014-1—V003T06A014-9. ISBN: 978-0-7918-4974-3. doi: 10.1115/GT2016-57310.*
9. ENAKI, N.; BAZGAN, S. Doppler effect in opposite propagating modes of cavity. În: *Proc. SPIE 10010, Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies VIII. M. Vladescu, R. Tamas, I. Cristea (Eds.), December 14, 2016. Conference “Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies VIII”, Constanta, Romania, August 25, 2016, p. 100101X . ISSN: 0277-786X. doi: 10.1117/12.2243328.*
10. ENAKI, N.A. Cooperative Entangled Effects Between the Cavity Mode Components of Raman Process. În: *Proc. SPIE 10010, Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies VIII. M. Vladescu, R. Tamas, I. Cristea (Eds.), December 14, 2016. Conference “Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies VIII”, Constanta, Romania, August 25, 2016, p. 100100K . ISSN: 0277-786X. doi: 10.1117/12.2242982.*
11. IASENIUC, O.V.; IOVU, M.S. Photoconductivity of amorphous GexAsxSe1-2x and (As4S3Se3)1-xSnx thin films. În: *Proc. SPIE 10010, Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies VIII. M. Vladescu, R. Tamas, I. Cristea (Eds.), December 14, 2016. Conference “Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies VIII”, Constanta, Romania, August 25, 2016, p. 100101J . ISSN: 0277-786X. doi: 10.1117/12.2242880.*
12. IOVU, M.S.; IASENIUC, O.V.; DINESCU, D.; ENACHESCU, M. Influence of the Coordination Number Z on the Micro-Raman Spectra of Ternary Chalcogenide Glasses. În: *Proc. SPIE 10010, Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies VIII. M. Vladescu, R. Tamas, I. Cristea (Eds.), December 14, 2016. Conference “Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies VIII”, Constanta, Romania, August 25, 2016, p. 100100O . ISSN: 0277-786X. doi: 10.1117/12.2243147.*
13. LUPAN, E.V.; IASENIUC, O.V.; CIORNEA, V.I.; IOVU, M.S. Absorption and emission spectra of Ga1.7Ge25As8.3S65 glasses doped with rare-earth ions. În: *Proc. SPIE 10010, Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies VIII. M. Vladescu, R. Tamas, I. Cristea (Eds.), December 14, 2016. Conference “Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies VIII”, Constanta, Romania, August 25, 2016, p. 100100P . ISSN: 0277-786X. doi: 10.1117/12.2243163.*
14. PISLARI, T.; ENAKI, N. Energy transfer of non-equidistant radiators via the nonlinear excitation mechanism inside of an optical cavity. În: *Proc. SPIE 10010, Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies VIII. M. Vladescu, R. Tamas, I. Cristea (Eds.), December 14, 2016. Conference “Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies VIII”, Constanta, Romania, August 25, 2016, p. 100100Q . ISSN: 0277-786X. doi: 10.1117/12.2243286.*
15. SILKIN, S.A.; GOTELYAK, A.V.; TSYNTSARU, N.; DIKUSAR, A.I.; KREIVAITIS, R.; PADGURSKAS, J. Effect of bulk current density on tribological properties of Fe-W, Co-W and Ni-W coatings. În: *Proceedings of the 8th International Scientific Conference “BALTRIB 2015”, 26–27 November 2015, Kaunas, Lithuania. Published on-line 25 February 2016 by Aleksandras Stulginskis University. Ed.: J.Padgurskas; R.Rukuiža; R.Kreivaitis; V.Jankauskas, eISSN 2424-5089 / ISSN 1822-8801, p. 51—56. eISBN:978-609-449-093-4. doi: 10.15544/baltrib.2015.10.*
16. STRONSKI, A.; ACHIMOVA, E.; PAIUK, O.; MESHALKIN, A.; LYTVYN, P.; SENCHENKO, O.; PRISAKAR, A.; TRIDUH, G.; ABASHKIN, V.; OLEKSENKO P. Nanomultilayer structures on the base of chalcogenide glasses: properties and application in optical elements fabrication. În: *Collection of scientific papers “Fullerenes and nanostructures in condensed matter”, Minsk: Institute of Thermal & Mass Transfer, NAS Belarus, 2016. 412-418 p.*
17. TSUKERBLAT, B.; PALII, A.; CLEMENTE-JUAN, J.M.; CORONADO, E. A New Molecular Implementation in Quantum Cellular Automata: Quantum Inverter in One Molecule. În: *Proceedings of The Ninth International Conference on Materials Technologies and Modeling MMN-2016, July 25-July 29, 2016, Ariel University, Ariel, Israel, July 25-July 29, 2016, . p. 1-195—1-204. ISBN: 978-965-7632-08-6 .*
18. TSYNTSARU, N. Tribological behaviour of Co-W under dry and lubricating conditions. În: *Proceedings of the 8th International Scientific Conference “BALTRIB 2015”, 26–27 November 2015, Kaunas, Lithuania. Published on-line 25 February 2016 by Aleksandras Stulginskis University. Ed.: J.Padgurskas; R.Rukuiža; R.Kreivaitis; V.Jankauskas, eISSN 2424-5089 / ISSN 1822-8801, p. 76—81. eISBN:978-609-449-093-4. doi: 10.15544/baltrib.2015.15.*
19. VERNICKAITE, E.; ANTAR, Z.; NICOLENCO, A.; KREIVAITIS, R.; TSYNTSARU, N.; CESIULIS, H. Tribological and corrosion properties of iron-based alloys. În: *Proceedings of the 8th International Scientific Conference “BALTRIB 2015”, 26–27 November 2015, Kaunas, Lithuania. Published on-line 25 February 2016 by Aleksandras Stulginskis University. Ed.: J.Padgurskas; R.Rukuiža; R.Kreivaitis; V.Jankauskas, eISSN 2424-5089 / ISSN 1822-8801, p. 162—169. eISBN:978-609-449-093-4. doi: 10.15544/baltrib.2015.29.*
20. YALTYCHENKO, O.V.; KANAROVSKII, E.Yu.; BARANOV, S.A.; GORINCHOY, N.N. Simulation of nonlinear electron dynamics in tetramer metal-carbon nanoclusters. În: *Proc. SPIE 10010, Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies VIII. M. Vladescu, R. Tamas, I. Cristea (Eds.), December 14, 2016. Conference “Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies VIII”, Constanta, Romania, August 25, 2016, p. 1001025 . ISSN: 0277-786X. doi: 10.1117/12.2243157.*
21. БОБАНОВА, Ж.И.; ГОТЕЛЯК, А.В.; ВИКЛЯНСКИЙ, С.С. Применение концентрированных растворов глюконатного электролита для получения нанокристаллических Co-W покрытий. În: *Региональная научно-техническая конференция “Высокие, критические электро- и нанотехнологии”. Сборник трудов. Россия, Тула 23.ноября 2016, p. 34—40 .*
22. БОЛОГА, М.К.; ГРОСУ, Ф.П.; КОЖЕВНИКОВ, И.В.; ПОЛИКАРПОВ, А.А.; МОТОРИН, О.В. Теплообмен при электрогидродинамической прокачке теплоносителя в испарительно-конденсационной системе . În: *ММФ–2016: XV Минский международный форум по теплообмену: Тезисы докладов и сообщений / Институт тепло- и массообмена имени А. В. Лыкова НАН Беларуси. 23–26 мая 2016 г. Минск, 2016. Т. 1, p. 276—280. ISBN: 978-985-7138-02-9 .*
23. БУРАВЕЦ, В.А.; МИТИНА, Т.Ф. Полимеризация компонентов электролита при электроосаждении нанокристаллических Co-W покрытий из глюконатных растворов. În: *Региональная научно-техническая конференция “Высокие, критические электро- и нанотехнологии”. Сборник трудов. Россия, Тула 23.ноября 2016, p. 40—46 .*
24. ВУТКАРЕВА, И.И. Влияние условий электролиза на механизм реакций окисления при электрообработке молочной сыворотки. În: *Повышение эффективности процессов и аппаратов в химической и смежных отраслях промышленности. Сборник научных трудов Международной научно-технической конференции, посвящённой 105-летию со дня рождения А.Н.Плановского, 8-9 сентября 2016 года, Москва, Россия. Т. 2 / М.: ФГБОУ ВО МГУДТ, 2016, p. 252—255. ISBN: 978-5-87055-402-0; 978-5-87055-403-8 .*
25. ГОНЧАРУК, В.П.; РУССУ, И.В.; БОЛОГА, М.К.; ПОЛИКАРПОВ, А.А.; ВРАБИЕ, Э.Г. Активация компонентов растворной смеси в магнитоожигненном слое. În: *Вісник Одеської державної Академії будівництва та архітектури. Випуск 63, Одеса: Атлант, 2016. 117-121 p.*
26. ПАПЧЕНКО, А.Я.; ПОПОВА, Н.А.; БОЛОГА, М.К. Сушка сочного плодовоовощного сырья при электроплазмоллизе биполярными импульсами. În: *Повышение эффективности процессов и аппаратов в химической и смежных отраслях промышленности. Сборник*

**- în țară (0+2+18+18+21 = 59)**

**2013 - 2**

1. CHUMAKOV, Yu.; SANTOS, J.R.; FERREIRA, I.; TERMENTZIDIS, K.; POKROPIVNY, A.; XIONG, S.-Y.; CORTONA, P.; VOLZ, S. Thermoelectric transport in V2O5 thin films. În: Технологии, системы, измерения. Информационные технологии и математическое моделирование. Научный сборник. № 2, Chişinău, R. Moldova: Славянский Университет, 2013. 35-39 p. ISBN 978-9975-117-12-8.
2. ПЕТРЕНКО, П.А. Рентгеновская дилатометрия дикальций свинец пропионата в интервале температур 100–300 К. În: Технологии, системы, измерения. Информационные технологии и математическое моделирование. Научный сборник. № 2, Chişinău, R. Moldova: Славянский Университет, 2013. 39-46 p. ISBN 978-9975-117-12-8.

**2014 - 18**

1. BARANOV, S. Electrochemical nucleation theory. În: ICMCS-2014. "Microelectronics and Computer Science", International Conference (8, 2014 ; Chişinău). Proceeding of the 8th International Conference on „Microelectronics and Computer Science” : The 50th anniversary of Technical University of Moldova, Oct. 22-25, 2014 Chişinău, Rep. of Moldova. - Chişinău : Tehnica-UTM, 2014. 8th International Conference on „Microelectronics and Computer Science” : The 50th anniversary of Technical University of Moldova, Oct. 22-25, 2014 Chişinău, Rep. of Moldova., p. 136—139. ISBN: 978-9975-45-329-5 .
2. BARANOV, S. Natural ferromagnetic resonance in cast amorphous magnetic microwires. În: ICMCS-2014. "Microelectronics and Computer Science", International Conference (8, 2014 ; Chişinău). Proceeding of the 8th International Conference on „Microelectronics and Computer Science” : The 50th anniversary of Technical University of Moldova, Oct. 22-25, 2014 Chişinău, Rep. of Moldova. - Chişinău : Tehnica-UTM, 2014. 8th International Conference on „Microelectronics and Computer Science” : The 50th anniversary of Technical University of Moldova, Oct. 22-25, 2014 Chişinău, Rep. of Moldova., p. 132—135. ISBN: 978-9975-45-329-5 .
3. BARANOV, S.A.; POPOV, V.V.; QIN, F.X. Radio-absorption shielding. În: ICMCS-2014. "Microelectronics and Computer Science", International Conference (8, 2014 ; Chişinău). Proceeding of the 8th International Conference on „Microelectronics and Computer Science” : The 50th anniversary of Technical University of Moldova, Oct. 22-25, 2014 Chişinău, Rep. of Moldova. - Chişinău : Tehnica-UTM, 2014. 8th International Conference on „Microelectronics and Computer Science” : The 50th anniversary of Technical University of Moldova, Oct. 22-25, 2014 Chişinău, Rep. of Moldova., p. 140—143. ISBN: 978-9975-45-329-5 .
4. BOLOGA, M.; VRABIE, E. Salt composition of a protein-mineral concentrate obtained by electrophysical processing of whey. În: Proceedings of International Conference MODERN TECHNOLOGIES IN THE FOOD INDUSTRY (MTFI), 16-18 october 2014, Chişinău. Tehnica-Info, 2014. International Conference MODERN TECHNOLOGIES IN THE FOOD INDUSTRY (MTFI), 16-18 october 2014, Chişinău., p. 30—35. ISBN: 978-9975-80-840-8 .
5. CEBOTARI, I.D. Strong coupling diagrammatic approach to correlated polarons. În: ICMCS-2014. "Microelectronics and Computer Science", International Conference (8, 2014 ; Chişinău). Proceeding of the 8th International Conference on „Microelectronics and Computer Science” : The 50th anniversary of Technical University of Moldova, Oct. 22-25, 2014 Chişinău, Rep. of Moldova. - Chişinău : Tehnica-UTM, 2014. 8th International Conference on „Microelectronics and Computer Science” : The 50th anniversary of Technical University of Moldova, Oct. 22-25, 2014 Chişinău, Rep. of Moldova, p. 394—395. ISBN: 978-9975-45-329-6 .
6. DUCA, M.; PEDRINI, G.; ACHIMOVA, E.; GLIJIN, A.; ACCIU, A. Application of digital holographic microscopy in micromorphological studies on Orobanche Cumana seeds. În: Proceedings of International Conference "Genetics, Physiology and Plant Breeding", Vth Edition, Chişinău, 23-24 October, 2014. International Conference "Genetics, Physiology and Plant Breeding", Vth Edition, Chişinău, 23-24 October, 2014, p. 75—78.
7. DUCA, M.; PEDRINI, G.; CLAUS, D.; ABASKIN, V.; ACHIMOVA, E.; GLIJIN, A.; ACCIU, A. 3D studies of orobanche cumana seeds by digital holographic microscopy . În: ICMCS-2014. "Microelectronics and Computer Science", International Conference (8, 2014 ; Chişinău). Proceeding of the 8th International Conference on „Microelectronics and Computer Science” : The 50th anniversary of Technical University of Moldova, Oct. 22-25, 2014 Chişinău, Rep. of Moldova. - Chişinău : Tehnica-UTM, 2014. 8th International Conference on „Microelectronics and Computer Science” : The 50th anniversary of Technical University of Moldova, Oct. 22-25, 2014 Chişinău, Rep. of Moldova., p. 426—429. ISBN:978-9975-45-329-5.
8. GOREMICHIN, V. Topology and Circuit Analysis of Photovoltaic Module Integrated Inverters. În: ICMCS-2014. "Microelectronics and Computer Science", International Conference (8, 2014 ; Chişinău). Proceeding of the 8th International Conference on „Microelectronics and Computer Science” : The 50th anniversary of Technical University of Moldova, Oct. 22-25, 2014 Chişinău, Rep. of Moldova. - Chişinău : Tehnica-UTM, 2014. 8th International Conference on „Microelectronics and Computer Science” : The 50th anniversary of Technical University of Moldova, Oct. 22-25, 2014 Chişinău, Rep. of Moldova., p. 192—195. ISBN: 978-9975-45-329-5 .
9. GRABCO, D.; PRISACARU, A.; SHIKIMAKA, O.; HAREA, E.; PYRTSAC, C.; BRANISHTE, T. Microstructuring of silicon crystal surface for solar cell application. În: ICMCS-2014. "Microelectronics and Computer Science", International Conference (8, 2014 ; Chişinău). Proceeding of the 8th International Conference on „Microelectronics and Computer Science” : The 50th anniversary of Technical University of Moldova, Oct. 22-25, 2014 Chişinău, Rep. of Moldova. - Chişinău : Tehnica-UTM, 2014. 8th International Conference on „Microelectronics and Computer Science” : The 50th anniversary of Technical University of Moldova, Oct. 22-25, 2014 Chişinău, Rep. of Moldova., p. 117—120. ISBN: 978-9975-45-329-5 .
10. KHADZHI, P.I.; NADKIN, L.YU. Possibility of a parametrical resonance when investigating optical properties of the semiconductors in exciton range of spectrum. În: ICMCS-2014. "Microelectronics and Computer Science", International Conference (8, 2014 ; Chişinău). Proceeding of the 8th International Conference on „Microelectronics and Computer Science” : The 50th anniversary of Technical University of Moldova, Oct. 22-25, 2014 Chişinău, Rep. of Moldova. - Chişinău : Tehnica-UTM, 2014. 8th International Conference on „Microelectronics and Computer Science” : The 50th anniversary of Technical University of Moldova, Oct. 22-25, 2014 Chişinău, Rep. of Moldova., p. 184—187. ISBN: 978-9975-45-329-5 .
11. VERLAN,V.; BORDIAN, O.; IOVU, M.; MALAHOV, L.; ENACHESCU, M. Some applications of carbon nanotubes in photovoltaics. În: ICMCS-2014. "Microelectronics and Computer Science", International Conference (8, 2014 ; Chişinău). Proceeding of the 8th International Conference on „Microelectronics and Computer Science” : The 50th anniversary of Technical University of Moldova, Oct. 22-25, 2014 Chişinău, Rep. of Moldova. - Chişinău : Tehnica-UTM, 2014. 8th International Conference on „Microelectronics and Computer Science” : The 50th anniversary of Technical University of Moldova, Oct. 22-25, 2014 Chişinău, Rep. of Moldova., p. 86—89. ISBN: 978-9975-45-329-5 .
12. VUTCARIOVA, I.; BOLOGA, M.; SOLONARI, S. Improvement of electric process of lactic acid production. În: Proceedings of International Conference MODERN TECHNOLOGIES IN THE FOOD INDUSTRY (MTFI), 16-18 october 2014, Chişinău. Tehnica-Info, 2014. International Conference MODERN TECHNOLOGIES IN THE FOOD INDUSTRY (MTFI), 16-18 october 2014, Chişinău., p. 406—409. ISBN: 978-9975-80-840-8 .
13. YALTYCHENKO, O.V.; KANAROVSKII, E.Yu. Electron Transfer Dynamics as Regulator of Biological Activity in Biomolecular Systems Coordinated by Trimer Nanoclusters. În: ICMCS-2014. "Microelectronics and Computer Science", International Conference (8, 2014 ; Chişinău). Proceeding of the 8th International Conference on „Microelectronics and Computer Science” : The 50th anniversary of Technical University of Moldova, Oct. 22-25, 2014 Chişinău, Rep. of Moldova. - Chişinău : Tehnica-UTM, 2014. 8th International Conference on

- „Microelectronics and Computer Science”: The 50th anniversary of Technical University of Moldova, Oct. 22-25, 2014 Chişinău, Rep. of Moldova., p. 98—101. ISBN: 978-9975-45-329-5 .
14. ЗИНГАН, А.П.; ХАДЖИ, П.И. Теорема площадей в динамике атомно-молекулярной конверсии. În: ICMCS-2014. “Microelectronics and Computer Science”, International Conference (8, 2014 ; Chişinău). Proceeding of the 8th International Conference on „Microelectronics and Computer Science” : The 50th anniversary of Technical University of Moldova, Oct. 22-25, 2014 Chişinău, Rep. of Moldova. - Chişinău : Tehnica-UTM, 2014. 8th International Conference on „Microelectronics and Computer Science” : The 50th anniversary of Technical University of Moldova, Oct. 22-25, 2014 Chişinău, Rep. of Moldova., p. 31—33. ISBN: 978-9975-45-329-5 .
  15. ПАРАМОНОВ, А.; ПАРШУТИН, В.; КОВАЛЬ, А.; ШОЛТОЯН, Н. Способ низкотемпературной пайки спеченных твердых сплавов и углеродистых сталей. În: ICMCS-2014. “Microelectronics and Computer Science”, International Conference (8, 2014 ; Chişinău). Proceeding of the 8th International Conference on „Microelectronics and Computer Science” : The 50th anniversary of Technical University of Moldova, Oct. 22-25, 2014 Chişinău, Rep. of Moldova. - Chişinău : Tehnica-UTM, 2014. 8th International Conference on „Microelectronics and Computer Science” : The 50th anniversary of Technical University of Moldova, Oct. 22-25, 2014 Chişinău, Rep. of Moldova., p. 196—199. ISBN: 978-9975-45-329-5 .
  16. ПАРШУТИН, В.В.; ШОЛТОЯН, Н.С.; КОВАЛЬ, А.В.; ЧЕРНЫШЕВА, Н.В.; БОЛОГА, О.А.; ВЕРЕЖАН, А.В.; БУЛХАК, И.И. Хлористый-(дигидразидсепмикрарбазид диуксусной кислоты) Ni(II) тригидрат - ингибитор коррозии углеродистых сталей в природной и технологической водах. În: ICMCS-2014. “Microelectronics and Computer Science”, International Conference (8, 2014 ; Chişinău). Proceeding of the 8th International Conference on „Microelectronics and Computer Science” : The 50th anniversary of Technical University of Moldova, Oct. 22-25, 2014 Chişinău, Rep. of Moldova. - Chişinău : Tehnica-UTM, 2014. 8th International Conference on „Microelectronics and Computer Science” : The 50th anniversary of Technical University of Moldova, Oct. 22-25, 2014 Chişinău, Rep. of Moldova., p. 148—151. ISBN: 978-9975-45-329-5 .
  17. ХАДЖИ, П.И.; ВАСИЛЬЕВ, В.В. Оптическая нутация в экситонной области спектра. În: ICMCS-2014. “Microelectronics and Computer Science”, International Conference (8, 2014 ; Chişinău). Proceeding of the 8th International Conference on „Microelectronics and Computer Science” : The 50th anniversary of Technical University of Moldova, Oct. 22-25, 2014 Chişinău, Rep. of Moldova. - Chişinău : Tehnica-UTM, 2014. 8th International Conference on „Microelectronics and Computer Science” : The 50th anniversary of Technical University of Moldova, Oct. 22-25, 2014 Chişinău, Rep. of Moldova., p. 168—171. ISBN: 978-9975-45-329-5 .
  18. ХАДЖИ, П.И.; ВАСИЛЬЕВА, О.Ф. Динамика туннелирования бозе–конденсированных атомов в двухямной ловушке. În: ICMCS-2014. “Microelectronics and Computer Science”, International Conference (8, 2014 ; Chişinău). Proceeding of the 8th International Conference on „Microelectronics and Computer Science” : The 50th anniversary of Technical University of Moldova, Oct. 22-25, 2014 Chişinău, Rep. of Moldova. - Chişinău : Tehnica-UTM, 2014. 8th International Conference on „Microelectronics and Computer Science” : The 50th anniversary of Technical University of Moldova, Oct. 22-25, 2014 Chişinău, Rep. of Moldova., p. 172—175. ISBN: 978-9975-45-329-5 .

## 2015 - 18

1. BELOUSSOV, I.V. Symbolic calculations by the wick's theorem for fermi fields. În: Механизм обеспечения конкурентоспособности и качества экономического роста в условиях модернизации экономики. Материалы V международной научно-практической конференции. 20-21 ноября 2014 г., Кишинев, Молдова. Отв.ред. П.И.Катан. Chişinău, Universitatea Slavonă, 2015. V международной научно-практической конференции. 20-21 ноября 2014 г., Кишинев, Славянский Университет, Молдова, p. 177—182. ISBN: 978-9975-117-32-6 .
2. DOROGAN, A.; DOROGAN, V.; SYRBU, N.; ZALAMAI, V. Birefringence in Quantum Wells. În: Proceedings of the 5th International Conference "Telecommunications, Electronics and Informatics" ICTEI-2015, May 20-23, 2015, Chişinău, Moldova, Chisinau: Tehnica-UTM, 2015. – 516 p. 5th International Conference "Telecommunications, Electronics and Informatics", May 20-23, 2015, Chişinău, Moldova, p. 84—89. ISBN: 978-9975-45-377-6
3. DUMANOV, E.V.; TRONCIU, V.Z.; WENZEL, H. Theoretical Study of External Cavity Diode Laser Using Simulation of Modes. În: Proceedings of the 5th International Conference "Telecommunications, Electronics and Informatics" ICTEI-2015, May 20-23, 2015, Chişinău, Moldova, Chisinau: Tehnica-UTM, 2015. – 516 p. 5th International Conference "Telecommunications, Electronics and Informatics", May 20-23, 2015, Chişinău, Moldova, p. 70—74. ISBN: 978-9975-45-377-6
4. ENACHESCU, M.; VERLAN, V.; BORDIAN, O.; IOVU, M. Organic Photovoltaic Cells on SWCNT and P3OT Base. În: Proceedings of the 5th International Conference "Telecommunications, Electronics and Informatics" ICTEI-2015, May 20-23, 2015, Chişinău, Moldova, Chisinau: Tehnica-UTM, 2015. – 516 p. 5th International Conference "Telecommunications, Electronics and Informatics", May 20-23, 2015, Chişinău, Moldova, p. 171—175. ISBN: 978-9975-45-377-6 .
5. PAIUK, O.; STRONSKI, A.; SENCHENKO, O.; MESHALKIN, A.; ACHIMOVA, E.; ABASKIN, V.; TRIDUH, G.; PRISACAR, A. The Dispersion Energies Wemple-Didomenico in Nanomultilayers Based on As<sub>2</sub>S<sub>3</sub>-Se and Ge<sub>5</sub>As<sub>37</sub>S<sub>58</sub>-Se Chalcogenide Glasses. În: Proceedings of the 5th International Conference "Telecommunications, Electronics and Informatics" ICTEI-2015, May 20-23, 2015, Chişinău, Moldova, Chisinau: Tehnica-UTM, 2015. – 516 p. 5th International Conference "Telecommunications, Electronics and Informatics", May 20-23, 2015, Chişinău, Moldova, p. 92—93. ISBN: 978-9975-45-377-6 .
6. RUSU, E.; URSAKI, V.; RAEVSCHI, S.; CULEAC, I.; VLAZAN, P. Photoluminescence Study of Eu-doped Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub> and GaN Nanowires and Nanoparticles Produced by Hydrothermal Growth. În: Proceedings of the 5th International Conference "Telecommunications, Electronics and Informatics" ICTEI-2015, May 20-23, 2015, Chişinău, Moldova, Chisinau: Tehnica-UTM, 2015. – 516 p. 5th International Conference "Telecommunications, Electronics and Informatics", May 20-23, 2015, Chişinău, Moldova, p. 185—189. ISBN: 978-9975-45-377-6 .
7. STAMOV, I.G.; ZALAMAI, V.V.; NEMERENCO, L.; SYRBU, N.N. Birefringence in ZnP<sub>2</sub>-D48. În: Proceedings of the 5th International Conference "Telecommunications, Electronics and Informatics" ICTEI-2015, May 20-23, 2015, Chişinău, Moldova, Chisinau: Tehnica-UTM, 2015. – 516 p. 5th International Conference "Telecommunications, Electronics and Informatics", May 20-23, 2015, Chişinău, Moldova, p. 220—224. ISBN: 978-9975-45-377-6 .
8. TIRON, A.V.; PARVAN, V.I.; SYRBU, N.N.; ZALAMAI, V.V. Birefringence in CdGa<sub>2</sub>S<sub>4</sub> Crystals. În: Proceedings of the 5th International Conference "Telecommunications, Electronics and Informatics" ICTEI-2015, May 20-23, 2015, Chişinău, Moldova, Chisinau: Tehnica-UTM, 2015. – 516 p. 5th International Conference "Telecommunications, Electronics and Informatics", May 20-23, 2015, Chişinău, Moldova, p. 225—230. ISBN: 978-9975-45-377-6 .
9. TURCAN, M. Second Order Coherence and its Application in Communication. În: Proceedings of the 5th International Conference "Telecommunications, Electronics and Informatics" ICTEI-2015, May 20-23, 2015, Chişinău, Moldova, Chisinau: Tehnica-UTM, 2015. – 516 p. 5th International Conference "Telecommunications, Electronics and Informatics", May 20-23, 2015, Chişinău, Moldova, p. 212—215. ISBN: 978-9975-45-377-6 .
10. ZELENTSOV, V.; DATSKO, T. Possibility water cleaning from fluorine using DMA in batch column method. În: Universitatea Agrară de Stat din Moldova. Lucrări ştiinţifice. Vol. 45. Inginerie agrară şi transport auto. Ed.Gh.Cimpoieş, Chişinău: UASM, 2015. 61-65 p. ISBN 978-9975-64-276-7.
11. ВАСИЛЬЕВ, В.В.; ХАДЖИ, П.И. Особенности Двухфотонной Оптической Нутации в Системе Биэкситонов в Полупроводниках с Учётом Упругих Межчастичных Взаимодействий. În: Proceedings of the 5th International Conference "Telecommunications, Electronics and Informatics" ICTEI-2015, May 20-23, 2015, Chişinău, Moldova, Chisinau: Tehnica-UTM, 2015. – 516 p. 5th International Conference "Telecommunications, Electronics and Informatics", May 20-23, 2015, Chişinău, Moldova, p. 250—252. ISBN: 978-9975-45-377-6 .



12. ВАСИЛЬЕВА, О.Ф.; ХАДЖИ, П.И. Динамика Экситон-Поляритонов в Микрорезонаторе. În: Proceedings of the 5th International Conference "Telecommunications, Electronics and Informatics" ICTEI-2015, May 20-23, 2015, Chişinău, Moldova, Chisinau: Tehnica-UTM, 2015. – 516 p. 5th International Conference "Telecommunications, Electronics and Informatics", May 20-23, 2015, Chişinău, Moldova, p. 253—256. ISBN: 978-9975-45-377-6.
13. ЗИНГАН, А.П.; ХАДЖИ, П.И. Динамика Химических Реакций в Условиях Бозе-Эйнштейновского Конденсата. În: Proceedings of the 5th International Conference "Telecommunications, Electronics and Informatics" ICTEI-2015, May 20-23, 2015, Chişinău, Moldova, Chisinau: Tehnica-UTM, 2015. – 516 p. 5th International Conference "Telecommunications, Electronics and Informatics", May 20-23, 2015, Chişinău, Moldova, p. 257—259. ISBN: 978-9975-45-377-6.
14. ПЕТРЕНКО, П.А. Кристаллические структуры сегнетоэлектриков дикальций стронций и дикальций свинец пропионатов в параэлектрической фазе. În: Механизм обеспечения конкурентоспособности и качества экономического роста в условиях модернизации экономики. Материалы V международной научно-практической конференции. 20-21 ноября 2014 г., Кишинев, Молдова. Отв.ред. П.И.Катан. Chişinău, Universitatea Slavonă, 2015. V международной научно-практической конференции. 20-21 ноября 2014 г., Кишинев, Славянский Университет, Молдова, p. 200—206. ISBN: 978-9975-117-32-6.
15. СИЛЬКИН, С.; ДАНИЛЬЧУК, В.; ГОТЕЛЯК, А.; ДИКУСАР, А. Электроосаждение нанокристаллических Co-W покрытий с растворимых вольфрамовым анодом. În: Universitatea Agrară de Stat din Moldova. Lucrări ştiinţifice. Vol. 45. Inginerie agrară şi transport auto. Ed. Gh.Cimpoieş, Chişinău: UASM, 2015. 268-271 p. ISBN 978-9975-64-276-7.
16. ХАДЖИ, П.И.; МАРКОВ, Д.А.; НАДЬКИН, Л.Ю. Усиление и Лазерная Генерация на М-Полосе Люминесценции. În: Proceedings of the 5th International Conference "Telecommunications, Electronics and Informatics" ICTEI-2015, May 20-23, 2015, Chişinău, Moldova, Chisinau: Tehnica-UTM, 2015. – 516 p. 5th International Conference "Telecommunications, Electronics and Informatics", May 20-23, 2015, Chişinău, Moldova, p. 269—271. ISBN: 978-9975-45-377-6.
17. ШТАЦКАЯ, Н.С.; ХАДЖИ, П.И. Колебания Грузика на Двух Взаимно Перпендикулярных Пружинках. În: Proceedings of the 5th International Conference "Telecommunications, Electronics and Informatics" ICTEI-2015, May 20-23, 2015, Chişinău, Moldova, Chisinau: Tehnica-UTM, 2015. – 516 p. 5th International Conference "Telecommunications, Electronics and Informatics", May 20-23, 2015, Chişinău, Moldova, p. 513—515. ISBN: 978-9975-45-377-6.
18. ЯЛТЫЧЕНКО, О.В.; КАНАРОВСКИЙ, Е.Ю. Параметрический Электронный Переключатель на Базе Нанодимерного Комплекса. Квазирегулярные и Хаотические Режимы. În: Proceedings of the 5th International Conference "Telecommunications, Electronics and Informatics" ICTEI-2015, May 20-23, 2015, Chişinău, Moldova, Chisinau: Tehnica-UTM, 2015. – 516 p. 5th International Conference "Telecommunications, Electronics and Informatics", May 20-23, 2015, Chişinău, Moldova, p. 134—136. ISBN: 978-9975-45-377-6.

## 2016 – 21

2. BARBOS, Z. Perspectivele de cercetare a proprietăţilor mecanice ale materialelor cu dimensiuni limitate de tip strat/substrat. În: Tendinţe contemporane ale dezvoltării ştiinţei: Viziuni ale tinerilor cercetători. Materialele Conferinţei Ştiinţifice a Doctoranzilor. Ediţia a V-a. Volumul II. UnAŞM, 2016, Chişinău, Moldova, p. 6—11. ISBN: 978-9975-933-84-1.
3. BARDEŢCHI, P.; CHISTOL, V.; MACOVEI, M. Auto-acţiunea microparticulelor. În: Fizica şi Tehnologiile Moderne. Materialele Colocvului Internaţional "Evrika! - Cygnus - Fizica şi Tehnologiile Moderne". Ediţia XXII-a, 25-27 august 2016, UTM, Chişinău, Republica Moldova, p. 66—70. ISBN: 978-9975-76-173-4.
4. BELEI, I. Nanoidentarea - instrument unic şi multifuncţional pentru cercetarea proprietăţilor mecanice ale nanomaterialelor. În: Tendinţe contemporane ale dezvoltării ştiinţei: Viziuni ale tinerilor cercetători. Materialele Conferinţei Ştiinţifice a Doctoranzilor. Ediţia a V-a. Volumul II. UnAŞM, 2016, Chişinău, Moldova, p. 11—15. ISBN: 978-9975-933-84-1.
5. BOLOGA, M.; PALADII, I.; STEPURINA, T.; ILIASENCO, O.; BIRCA, A.; POLICARPOV, A.; VRABIE, V.; GONCEARUC, V.; SPRINCEAN, C.; VRABIE, E. Certain features of electrophysical processing of whey. În: Modern technologies in the food industry - 2016, Proceedings of the International Conference "Modern technologies in the food industry - 2016", 20-22 October, 2016, Chişinău, Republica Moldova, p. 27—31. ISBN: 978-9975-87-138-9.
6. BOTEZAT, O.I. Two-layered oxo-bridged dinuclear Fe(III)-O-Fe(III) isobutyrate. În: Tendinţe contemporane ale dezvoltării ştiinţei: Viziuni ale tinerilor cercetători. Materialele Conferinţei Ştiinţifice a Doctoranzilor. Ediţia a V-a. Volumul II. UnAŞM, 2016, Chişinău, Moldova, p. 15—16. ISBN: 978-9975-933-84-1.
7. BULHAC, I.; DESEATNIC-CILOCI, A.; CUBA, L.; BIBOL, C.; DANILESCU, O.; DVORNINA, E.; BOUROŞ, P. Compuşi coordinativi ai fierului (III) cu activitate biologică. În: Modern technologies in the food industry - 2016, Proceedings of the International Conference "Modern technologies in the food industry - 2016", 20-22 October, 2016, Chişinău, Republica Moldova, p. 348—355. ISBN: 978-9975-87-138-9.
8. CEBAN, V. Quantum interferences in cavity-atom system. În: Tendinţe contemporane ale dezvoltării ştiinţei: Viziuni ale tinerilor cercetători. Materialele Conferinţei Ştiinţifice a Doctoranzilor. Ediţia a V-a. Volumul II. UnAŞM, 2016, Chişinău, Moldova, p. 17—22. ISBN: 978-9975-933-84-1.
9. CROITORI, D.; ŢURCAN, V. Creşterea monocristalului Fe<sub>1</sub>06Te şi studiul proprietăţilor structurale şi magnetice. În: Conferinţa ştiinţifică internaţională „Perspectivele şi Problemele Integrării în Spaţiul European al Cercetării şi Educaţiei”, Universitatea de Stat „B.P. Hasdeu” din Cahul, 7 iunie 2016, Volumul I. Cahul, Moldova, p. 360—362. ISBN: 978-9975-88-007-7.
10. CROITORI, D.; ŢURCAN, V. Structura, proprietăţile magnetice şi electrice ale compusului Fe<sub>1+x</sub>Te. În: Tendinţe contemporane ale dezvoltării ştiinţei: Viziuni ale tinerilor cercetători. Materialele Conferinţei Ştiinţifice a Doctoranzilor. Ediţia a V-a. Volumul II. UnAŞM, 2016, Chişinău, Moldova, p. 27—30. ISBN: 978-9975-933-84-1.
11. CURMEI, N. Celule solare ITO/n-Si de eficienţă majorată. În: Tendinţe contemporane ale dezvoltării ştiinţei: Viziuni ale tinerilor cercetători. Materialele Conferinţei Ştiinţifice a Doctoranzilor. Ediţia a V-a. Volumul II. UnAŞM, 2016, Chişinău, Moldova, p. 30—35. ISBN: 978-9975-933-84-1.
12. FELEA, V.; PRODAN, L.; STEFANET, E.; TURCAN, V. Proprietăţile magneto-structurale ale compusului cu structura de tip spinel HgCr<sub>2</sub>S<sub>4</sub>. În: Conferinţa ştiinţifică internaţională „Perspectivele şi Problemele Integrării în Spaţiul European al Cercetării şi Educaţiei”, Universitatea de Stat „B.P. Hasdeu” din Cahul, 7 iunie 2016, Volumul I. Cahul, Moldova, p. 370—373. ISBN: 978-9975-88-007-10.
13. GONCIARUC, V.; RUSU, I.; BOLOGA, M.; VRABIE, E.; POLICARPOV, A. Activarea mecanică în câmp electromagnetic. În: A VIII Conferinţă Tehnico-Ştiinţifică Internaţională "Probleme actuale ale urbanismului şi amenajării teritoriului". Culegere de articole. Volumul III. 17-19 noiembrie 2016, Chişinău, Moldova, p. 99—104. ISBN: 978-9975-71-850-9.
14. HAJDEU-CHICAROSH, E. Hopping conductivity in Cu<sub>2</sub>ZnGe<sub>1-x</sub>Sn<sub>x</sub>Se<sub>4</sub> solid solutions. În: Conferinţa ştiinţifică internaţională „Perspectivele şi Problemele Integrării în Spaţiul European al Cercetării şi Educaţiei”, Universitatea de Stat „B.P. Hasdeu” din Cahul, 7 iunie 2016, Volumul I. Cahul, Moldova, p. 409—412. ISBN: 978-9975-88-007-11.
15. HAJDEU-CHICAROSH, E. Mecanismul de conductibilitate prin salt în probele-pulbere de Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub>. În: Tendinţe contemporane ale dezvoltării ştiinţei: Viziuni ale tinerilor cercetători. Materialele Conferinţei Ştiinţifice a Doctoranzilor. Ediţia a V-a. Volumul II. UnAŞM, 2016, Chişinău, Moldova, p. 38—41. ISBN: 978-9975-933-84-1.
16. KAZAK, N. Sintetizarea carburilor metalice în straturile superficiale ale metalelor la alierea prin scânteii electrice cu electrozi din grafit. În: Tendinţe contemporane ale dezvoltării ştiinţei: Viziuni ale tinerilor cercetători. Materialele Conferinţei Ştiinţifice a Doctoranzilor. Ediţia a V-a. Volumul II. UnAŞM, 2016, Chişinău, Moldova, p. 42—46. ISBN: 978-9975-933-84-1.
17. MÎRZAC, A. Kinetics of molecular systems with permanent dipole moment. În: Tendinţe contemporane ale dezvoltării ştiinţei: Viziuni ale tinerilor cercetători. Materialele Conferinţei Ştiinţifice a Doctoranzilor. Ediţia a V-a. Volumul II. UnAŞM, 2016, Chişinău, Moldova, p. 46—48. ISBN: 978-9975-933-84-1.

18. PRODAN, L.; FELEA, V.; TURCAN, V. Sintetizarea, structura și proprietățile magnetice ale compusului spinel  $MnCr_2S_4$ . În: Conferința științifică internațională „Perspectivele și Problemele Integrării în Spațiul European al Cercetării și Educației”, Universitatea de Stat „B.P. Hasdeu” din Cahul, 7 iunie 2016, Volumul I. Cahul, Moldova, p. 367—370. ISBN: 978-9975-88-007-9 .
19. PRODAN, L.; STEFANET, E.; FELEA, V.; TURCAN, V. Proprietățile structurale, magnetice și electrice ale compusului semiconductor magnetic  $Fe_{0.5}Cu_{0.5}Cr_2S_4$  . În: Conferința științifică internațională „Perspectivele și Problemele Integrării în Spațiul European al Cercetării și Educației”, Universitatea de Stat „B.P. Hasdeu” din Cahul, 7 iunie 2016, Volumul I. Cahul, Moldova, p. 363—366. ISBN: 978-9975-88-007-8 .
20. VUTCARIOVA, I. Improvement of alcoholic fermentation of the partial deproteinized whey. În: Modern technologies in the food industry - 2016, Proceedings of the International Conference “Modern technologies in the food industry - 2016”, 20-22 October, 2016, Chișinău, Republica Moldova, p. 336—340. ISBN: 978-9975-87-138-9 .
21. VUTCARIOVA, I.; SOLONARI, S.; BOLOGA, M. Processing whey by vacuum evaporation. În: Modern technologies in the food industry - 2016, Proceedings of the International Conference “Modern technologies in the food industry - 2016”, 20-22 October, 2016, Chișinău, Republica Moldova, p. 333—335. ISBN: 978-9975-87-138-9 .

## 9. Lista articolelor științifice apărute în enciclopedii

### 10. Lista publicațiilor electronice

- în străinătate (21+26+23+23+34 = 127)

2012 – 21

1. ANGHEL, D.-V.; PARVAN, A.S.; KHVOROSTUKHIN, A.S. Fractional exclusion statistics applied to relativistic nuclear matter. arXiv:0812.4833v2, 2012, 17 pages.
2. BOSNEAGA, Iu. Sustainable Energy Development: The strategy and the local roadmap to meet the goals. [http://cdsagenda5.ictp.it/askArchive.php?categ=a11197&id=a11197s111t10&ifd=43162&nm=2372\\_3.pdf&down=1&type=lecture\\_notes](http://cdsagenda5.ictp.it/askArchive.php?categ=a11197&id=a11197s111t10&ifd=43162&nm=2372_3.pdf&down=1&type=lecture_notes), 2012, 59 pages.
3. BRUC, L.I.; GUC, M.; RUSU, M.; SHERBAN, D.A.; SIMASHKEVICH, A.V.; SHORR, S.; IZQUIERDO-ROCA, V.; PEREZ-RODRIGUEZ, A.; ARUSHANOV, E.K. Kesterite thin films of Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> obtained by spray pyrolysis. In: Proceedings of 27th European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition. 24-28 September 2012, Frankfurt, Germany, p. 2763—2766. ISBN: 3-936338-28-0 (e-book). doi: 10.4229/27thEUPVSEC2012-3DV.3.7.
4. CHARNUKHA, A.; CVITKOVIC, A.; PROKSCHA, T.; PROPPER, D.; OCELCIC, N.; SUTER, A.; SALMAN, Z.; MORENZONI, E.; DEISENHOFER, J.; TSURKAN, V.; LOIDL, A.; KEIMER, B.; BORIS, A.V. Nanoscale layering of antiferromagnetic and superconducting phases in Rb<sub>2</sub>Fe<sub>4</sub>Se<sub>5</sub>. arXiv: 1202.5446v1, 2012, 5 pages.
5. CUI, N.; KEITEL, C.H.; MACOVEI, M. Interference-induced peak splitting in EUV superfluorescence. arXiv:1208.5651. 2012, 3 pages.
6. CUI, N.; MACOVEI, M. Carrier-envelope phase dependence in single-cycle laser pulse propagation with the inclusion of counter-rotating terms. New J Phys. 2012, 14, 093031-1-093031-11. ISSN 1367-2630. doi: 10.1088/1367-2630/14/9/093031 (IF: 4,177).
7. CUI, N.; MACOVEI, M.A. Carrier-envelope phase dependence in single-cycle laser pulse propagation with the inclusion of counter-rotating term. arXiv:1205.5127v1, 2012, 6 pages.
8. JIN, L.; MACOVEI, M.; EVERS, J. Direct detection of n-particle atomic correlations via light scattering. arXiv:1202.0699. 2012, 8 pages.
9. KHVOROSTUKHIN, A.S.; TONEEV, V.D.; VOSKRESENSKY, D.N. Relaxation time ansatz and bulk viscosity of hadron matter. arXiv:1204.5855, 2012, 5 pages.
10. MACOVEI, M. Optical force acting on strongly driven atoms in free space or modified reservoirs. arXiv:1206.1788. 2012, 5 pages.
11. MOKHOV, N.V.; AARNI, P.; EIDELMAN, Yu.I.; GUDIMA, K.K.; KONOBEEV, A.Yu.; PRONSKIKH, V.S.; RAKHNO, I.L.; STRIGANOV, S.I.; TROPIN, I.S. Mars15 Code Developments Driven by Intensity Frontiers Needs. Fermilab Library Server [http://lss.fnal.gov/cgi-bin/find\\_paper.pl?conf-12-635](http://lss.fnal.gov/cgi-bin/find_paper.pl?conf-12-635), 2012, 7 pages.
12. MOKHOV, N.V.; GUDIMA, K.K.; STRIGANOV, S.I. Hadron Production Model Developments and Benchmarking in the 0.7 – 12 GeV Energy Region. Fermilab Library Server [http://lss.fnal.gov/cgi-bin/find\\_paper.pl?conf-12-638](http://lss.fnal.gov/cgi-bin/find_paper.pl?conf-12-638), 2012, 11 pages.
13. MOSKALENKO, S.A.; LIBERMAN, M.A.; DUMANOV, E.V.; MOSKALENKO, E.S. Spontaneous symmetry breaking and coherence in two-dimensional electron-hole and exciton systems. arXiv:1209.0597, 2012, 30 pages.
14. OSTER, F.; KEITEL, C.H.; MACOVEI, M. Flexible generation of correlated photon pairs in different frequency ranges. arXiv:1205.6585, 2012, 5 pages.
15. PALII, Yu. A method for construction of Lie group invariants. arXiv:1206.4395, 2012, 15 pages.
16. PARVAN, A.S. Caloric curve for nuclear liquid-gas phase transition in relativistic mean-field hadronic model. arXiv:1111.6144v2, 2012, 17 pages.
17. PARVAN, A.S. Fractional exclusion statistics applied to relativistic nuclear matter. arXiv:0812.4833, 2012, 17 pages.
18. PARVAN, A.S. Nuclear first order phase transition associated with Helmholtz free energy of canonical ensemble. arXiv:1206.6753, 2012, 10 pages.
19. PARVAN, A.S. Special relativity with an arbitrary invariant limiting velocity of a particle. arXiv:1202.3319, 2012, 6 pages.
20. SCHEIDT, E.-W.; HATHWAR, V. R.; SCHMITZ, D.; DUNBAR, A.; SCHERER, W.; MAYR, F.; TSURKAN, V.; DEISENHOFER, J.; LOIDL, A. Superconductivity at T<sub>c</sub>=44K in Li<sub>x</sub>Fe<sub>2</sub>Se<sub>2</sub>(NH<sub>3</sub>)<sub>y</sub>. arXiv:1205.5731v1, 2012, 6 pages.
21. STEINHEIMER, J.; GUDIMA, K.; BOTVINA, A.; MISHUSTIN, I.; BLEICHER, M.; STOCKER, H. Hypernuclei, dibaryon and antinuclei production in high energy heavy ion collisions: Thermal production vs. Coalescence. arXiv:1203.2547, 2012, 9 pages.

2013 - 26

1. ACULININ, A.; SMICOV, V. Conținutul total de ozon (CTO) - date colectate de statia terestra a IFA ARG-ASM STN-455. World Ozone and Ultraviolet Radiation Data Centre (WOUDC), Canada: [ftp://ftp.tor.ec.gc.ca/pub/woudc/Archive-NewFormat/TotalOzone\\_1.0\\_1/STN455/Microtops/2013/](ftp://ftp.tor.ec.gc.ca/pub/woudc/Archive-NewFormat/TotalOzone_1.0_1/STN455/Microtops/2013/), 2013.
2. ACULININ, A.; SMICOV, V. Grosimea optica a aerosolilor (GOA) în domeniul vizibil al spectrului - date colectate de statia terestra a IFA. Aerosol Robotic Network (AERONET) / NASA/Goddard Space Flight Center, SUA: [http://aeronet.gsfc.nasa.gov/cgi-bin/type\\_one\\_station\\_opera\\_v2\\_new?site=Moldova&nachal=0&year=21&month=10&day=15&aero\\_water=0&level=1&if\\_day=0&if\\_err=0&place\\_code=10&year\\_or\\_month=0](http://aeronet.gsfc.nasa.gov/cgi-bin/type_one_station_opera_v2_new?site=Moldova&nachal=0&year=21&month=10&day=15&aero_water=0&level=1&if_day=0&if_err=0&place_code=10&year_or_month=0), 2013.
3. ACULININ, A.; SMICOV, V. Radiatia solara si atmosferica - date colectate de statia terestra a IFA. World Radiation Data Centre (WRDC), Rusia: [http://wrdc.mgo.rssi.ru/wrdccgi/protect.exe?wrdc/data\\_gaw.htm](http://wrdc.mgo.rssi.ru/wrdccgi/protect.exe?wrdc/data_gaw.htm), 2013.
4. ACULININ, A.; SMICOV, V. Radiatia solara UV - date colectate de statia terestra a IFA ARG-ASM STN-455. World Ozone and Ultraviolet Radiation Data Centre (WOUDC), Canada: [ftp://ftp.tor.ec.gc.ca/pub/woudc/Archive-NewFormat/Broadband\\_1.0\\_1/STN455/Kipp\\_Zonen/2013/](ftp://ftp.tor.ec.gc.ca/pub/woudc/Archive-NewFormat/Broadband_1.0_1/STN455/Kipp_Zonen/2013/), 2013.
5. BAZNAT, M.; GUDIMA, K.; SORIN, A.; TERYAEV, O. Helicity separation in Heavy-Ion Collisions. arXiv:1301.7003v1, 2013, 7 pages.
6. BOTVINA, A.S.; GUDIMA, K.K.; POCHODZALLA, J. Production of hypernuclei in peripheral relativistic ion collisions. arXiv:1307.5553v1, 2013, 20 pages.
7. CERBU, M.; MACOVEI, M.A.; LI, G.-X. Cooling a two-level emitter in photonic crystal environments. arXiv:1312.7220. 2013, 5 pages.
8. CIORNEA, V.; BARDETSKI, P.; MACOVEI, M.A. Enhanced photon correlations due to strong laser-atom-cavity coupling. arXiv: 1308.3614. 2013, 6 pages.
9. CLEYMANS, J.; LYKASOV, G.I.; PARVAN, A.S.; SORIN, A.S.; TERYAEV, O.V.; WORKU, D. Systematic Properties of the Tsallis Distribution: Energy Dependence of Parameters in High-Energy p-p Collisions. arXiv:0302.1970. 2013, 8 pages.
10. DAS, S.; MACOVEI, M. Collective quantum dot inversion and amplification of photon and phonon waves. arXiv:1303.5826. 2013, 5 pages.
11. DUMANOV, E.V. The plasma oscillations in a two-dimensional electron-hole liquid under influence Rashba spin-orbit coupling. arXiv:1309.0716v1, 2013, 5 pages.
12. ENAKI, N.; BAZGAN, S. Collective excitations of atoms and field modes in coupled cavities. arXiv:1309.2419v1, 2013, 10 pages.

13. GUC, M.; ESPINDOLA-RODRIGUEZ, M.; BRUC, L.I.; LISUNOV, K.G.; DERMENJI, L.; CURMEI, N.; SHERBAN, D.A.; SIMASHKEVICH, A.V.; SAUCEDO, E.; PEREZ-RODRIGUEZ, A.; ARUSHANOV, E.K. Transport properties of kesterite thin films of Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> obtained by spray pyrolysis. In: Proceedings of 28th European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition, 30 September - 4 October 2013, Paris, France, p. 2449—2452. ISBN: 3-936338-33-7 (e-book). doi: 10.4229/28thEUPVSEC2013-3BV.6.55.
14. HINRICH, V.; FENGLER, S.; LASCOVA, R.; KULYUK, L.; DITTRICH, Th.; LUX-STEINER, M.Ch.; RUSU, M. Charge generation and selective separation at PbS-quantum dot / metal oxide interfaces. In: Proceedings of 28th European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition, 30 September - 04 October 2013, Paris, France, p. 349—351. ISBN: 3-936338-33-7 (e-book). Doi: 10.4229/28thEUPVSEC2013-1AV.2.37.
15. MASHNIK, S.G.; KERBY, L.M.; GUDIMA, K.K.; SIERK, A.J. Production of Energetic Light Fragments in Spallation Reactions. arXiv:1306.6547v1, 2013, 20 pages.
16. MITIOGLU, A.A.; PLOCHOCKA, P.; JADCZAK, J.N.; ESCOFFIER, W.; RIKKEN, G.L.J.A.; KULYUK, L.; MAUDE, D.K. Optical manipulation of the exciton charge state in single layer tungsten disulfide. arXiv:1312.1051v1, 2013, 6 pages.
17. MOHANAND, B.; MACOVEI, M.A. Incoherent excitation of few-level multiatom ensembles. arXiv: 1301.2416, 2013, 13 pages.
18. MOSKALENKO, S.A.; LIBERMAN, L.A.; SNOKE, D.W.; DUMANOV, E.V.; RUSU, S.S.; CERBU, F. True, quasi and unstable Nambu-Goldstone modes of the two-dimensional Bose-Einstein condensed magnetoexcitons. arXiv:1304.7170v1, 2013, 8 pages.
19. MOSKALENKO, S.A.; PODLESNY, I.V.; DUMANOV, E.V.; KISELYOV, A.A. The influence of the Rashba spin-orbit coupling on the two-dimensional electron-hole system and magnetoexcitons. arXiv:1309.1053v1, 2013, 20 pages.
20. MOSKALENKO, V.A.; DOHOTARU, L.A.; DIGOR, D.F.; CEBOTARI, I.D. Diagrammatic theory for twofold degenerate Anderson impurity model. arXiv:1301.4386v1, 2013, 14 pages.
21. SCHMIDT, M.; WANG, Z.; KANT, C.; MAYR, F.; TOTH, S.; ISLAM, A.T.M.N.; LAKE, B.; TSURKAN, V.; LOIDL, A.; DEISENHOFER, J. Exciton-magnon transitions in the frustrated chromium antiferromagnets CuCrO<sub>2</sub>, α-CaCr<sub>2</sub>O<sub>4</sub>, CdCr<sub>2</sub>O<sub>4</sub>, and ZnCr<sub>2</sub>O<sub>4</sub>. arXiv:1210.3938v2, 2013, 14 pages.
22. SINGH, U.R.; WHITE, S.C.; SCHMAUS, S.; TSURKAN, V.; LOIDL, A.; DEISENHOFER, J.; WAHL, P. Spatial Inhomogeneity of the Superconducting Gap and Order Parameter in FeSe<sub>0.4</sub>Te<sub>0.6</sub>. arXiv:1308.4339v1, 2013, 5 pages.
23. TSURKAN, V.; ZHERLITSYN, S.; YASIN, S.; FELEA, V.; SKOURSKI, Y.; DEISENHOFER, J.; KRUG VON NIDDA, H.-A.; WOSNITZA, J.; LOIDL, A. Unconventional magnetostructural transition in CoCr<sub>2</sub>O<sub>4</sub> at high magnetic fields. arXiv:1302.5605v1, 2013, 5 pages.
24. VASILIEV, A.M.; PROZOROVA, L.A.; SVISTOV, L.E.; TSURKAN, V.; DZIOM, V.; SHUVAEV, A.; PIMENOV, A.; PIMENOV A. ESR of the quasi-two-dimensional antiferromagnet with a triangular lattice CuCrO<sub>2</sub>. arXiv:1307.0955v2, 2013, 10 pages.
25. WANG, Z.; SCHMIDT, M.; FISCHER, J.; TSURKAN, V.; GREGER, M.; VOLLHARDT, D.; LOIDL, A.; DEISENHOFER, J. Orbital-selective metal-insulator transition and gap formation above T<sub>c</sub> in superconducting Rb<sub>1-x</sub>Fe<sub>2-y</sub>Se<sub>2</sub>. arXiv: 1309.6084v1, 13 pages.
26. ZAKHVALINSKI, V.; PILIUK, E.; GONCHAROV, I.; SIMASHKEVICH, A.V.; SHERBAN, D.A.; BRUC, L.I.; CURMEI, N.; RUSU, M. p-Si/n-SiC Nanolayer Photovoltaic Cell. In: Proceedings of 28th European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition, 30 September - 4 October 2013, Paris, France, p. 1317—1320. ISBN: 3-936338-33-7 (e-book). doi: 10.4229/28thEUPVSEC2013-2BV.2.31.

## 2014 - 23

1. ANGHEL, S.; CHUMAKOV, YU.; KRAVTSOV, V.; MITIOGLU, A.; PLOCHOCKA, P.; SUSHKEVICH, K.; VOLODINA, G.; COLEV, A.; KULYUK, L. Identification of 2H and 3R polytypes of MoS<sub>2</sub> layered crystals using photoluminescence spectroscopy. arXiv:1411.3850, 2014, 7 pages.
2. BELOUSSOV, I.V.; PAVLENKO, V. I.; DOBINDA, I. I. On the Spectroscopic Method of Measuring the Size of the Semiconductor Nanocrystals. arXiv:1401.1080, 2014, 4 pages.
3. BERTINSHAW, J.; ULRICH, C.; GÜNTHER, A.; SCHRETTLE, F.; WOHLAUER, M.; KROHNS, S.; REEHUIS, M.; STUDER, A.; AVDEEV, M.; QUACH, D.V.; GROZA, J.R.; TSURKAN, V.; LOIDL, A.; DEISENHOFER, J. FeCr<sub>2</sub>S<sub>4</sub> in magnetic fields: possible evidence for a multiferroic ground state. arXiv:1309.2140v2, 2014, 23 pages.
4. BRUC, L.; GUC, M.; RUSU, M.; SIMINEL, A.; DERMENJI, L.; CURMEI, N.; SHERBAN, D.; SIMASHKEVICH, A.; ARUSHANOV, E. Annealing of kesterite thin films of Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> obtained by spray pyrolysis in selenium atmosphere. In: EU PVSEC Proceedings, 2014. 29th European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition, Amsterdam, The Netherlands, 22 September - 26 September 2014., p. 1823—1825. ISBN: 3-936338-34-5 (e-book). doi: 10.4229/EUPVSEC20142014-3DV.2.29.
5. CARLIG, S.; MACOVEI, M. Long-time correlated quantum dynamics of phonon cooling. arXiv:1405.0903, 2014, 4 pages.
6. CARLIG, S.; MACOVEI, M. Quantum correlations among optical and vibrational quanta. arXiv:1404.1262, 2014, 5 pages.
7. CIORNEA, V.; MACOVEI, M. Cavity-output-field control via interference effects. arXiv: arXiv:1408.1622v2, 2014, 5 pages.
8. DERMENJI, L.; GUC, M.; BRUC, L.; DITTRICH, TH.; RUSU, M.; LISUNOV, K.; CURMEI, N.; SHERBAN, D.; SIMASHKEVICH, A.; LUX-STEINER, M. CH.; ARUSHANOV, E. Influence of the Annealing Process on Transport and Photoelectrical Properties of Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> Kesterite Thin Films Obtained by Spray Pyrolysis. In: EU PVSEC Proceedings, 2014. 29th European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition, The Netherlands, 22 September - 26 September 2014., p. 1801—1804. ISBN: 3-936338-34-5 (e-book). doi: 10.4229/EUPVSEC20142014-3DV.2.15.
9. GERDT, V.; KHVEDELIDZE, A.; PALII, Yu. Constructing SU(2) x U(1) orbit space for qutrit mixed states. arXiv:1408.6697v2, 2014, 16 pages.
10. GERDT, V.; KHVEDELIDZE, A.; PALII, Yu. Describing orbit space of global unitary actions for mixed qudit states. arXiv:1311.4649v2, 2014, 13 pages.
11. JADCZAK, J.; PLOCHOCKA, P.; MITIOGLU, A.; BRESLAVETZ, I.; ROYO, M.; BERTONI, A.; GOLDONI, G.; SMOLENSKI, T.; KOSSACKI, P.; KRETININ, A.; SHTRIKMAN, H.; MAUDE, D.K. Unintentional high density p-type modulation doping of a GaAs/AlAs core-multi-shell nanowire. arXiv:1404.5781v1, 2014, 21 pages.
12. MACOVEI, M.; KEITEL, Ch.H. Quantum dynamics of a two-level emitter with modulated transition frequency. arXiv:1410.1650v1, 2014, 8 pages.
13. MITIOGLU, A.A.; PLOCHOCKA, P.; DELIGEORGIS, G.; ANGHEL, S.; KULYUK, L.; MAUDE, D.K. Second order resonant Raman scattering in single layer tungsten disulfide (WS<sub>2</sub>). arXiv:1406.3511v2, 2014, 6 pages.
14. MOKHOV, N.V.; GUDIMA, K.K.; STRIGANOV, S.I. Hadron Production Model Developments and Benchmarking in the 0.7 - 12 GeV Energy Region. arXiv:1409.1086v1, 2014, 11 pages.
15. MOSKALENKO, S.A.; DUMANOV, E.V.; PODLESNY, I.V.; LIBERMAN, M.A.; NOVIKOV, B.V.; RUSU, S.S.; BAJIREANU, V.M. Bose-Einstein condensation of two-dimensional polaritons in microcavity under the influence of the Landau quantization and Rashba spin-orbit coupling. arXiv:1402.6490, 2014, 22 pages.
16. MOSKALENKO, S.A.; PODLESNY, I.V.; DUMANOV, E.V.; LIBERMAN, M.A.; NOVIKOV, B.V. Landau quantization, Rashba spin-orbit coupling and Zeeman splitting of two-dimensional heavy holes. arXiv:1406.5697, 2014, 20 pages.
17. PARVAN, A.S. Non-extensive statistics effects in transverse momentum spectra of hadrons. PoS(Baldin ISHEPP XXII)077.
18. RABIA, K.; BALDASSARRE, L.; DEISENHOFER, J.; TSURKAN, V.; KUNTSCHER, C.A. Evolution of optical properties of chromium spinels CdCr<sub>2</sub>O<sub>4</sub>, HgCr<sub>2</sub>S<sub>4</sub>, and ZnCr<sub>2</sub>Se<sub>4</sub> under high pressure. arXiv:1402.5852v1, 2014, 10 pages.
19. RAKHNO, I.; MOKHOV, N.V.; GUDIMA, K.K. Modelling proton-induced reactions at low energies in the MARS15 code. Fermilab-Conf-14-173-APC, 2014, 11 pages.

20. RYZHOV, V.A.; LASHKUL, A.V.; MATVEEV, V.V.; MOKEEV, M.V.; MOLKANOV, P.L.; KURBAKOV, A.I.; LISUNOV, K.G.; KISELEV, I.A.; GALIMOV, D.; LAHDERANTA, E. Unusual scenario of the temperature evolution of magnetic state in novel carbon-based nanomaterials. arXiv:1406.2556v2, 2014, 32 pages.
21. STEINHEIMER, J.; LANG, T.; VAN HEES, H.; BOTVINA, A.S.; GUDIMA, K.K.; MISHUSTIN, I.N.; H. STÖCKER, I.N.; BLEICHER, M. Strangeness in Quark Matter: Opening Talk. arXiv:1403.3218v2, 2014, 6 pages.
22. ZAHARKO, O.; TÓTH, S.; SENDETSKYI, O.; CERVELLINO, A.; WOLTER-GIRAUD, A.; DEY, T.; MALJUK, A.; TSURKAN, V. Nonconventional magnetic order in frustrated diamond lattice antiferromagnet CoAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub> studied by neutron diffraction and classical Monte-Carlo simulation. arXiv:1410.1222v1, 2014, 9 pages.
23. ZAKHVALINSKII, V.; PILIUK, E.; GONCHAROV, I.; RODRIGES, V.; SIMASHKEVICH, A.; SHERBAN, D.; BRUC, L.; CURMEI, N.; RUSU, M. Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>-nanolayers for metal-insulator-silicon solar cells. In: EU PVSEC Proceedings, 2014. 29th European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition, Amsterdam, The Netherlands, 22 September - 26 September 2014., p. 851—854 (e-book). doi: 10.4229/EUPVSEC20142014-2AV.2.14.

## 2015 - 23

1. ARUSHANOV, E.; GUC, M.; LEVCENKO, S.; LISUNOV, K.G. Transport and optical properties of Cu<sub>2</sub>ZnSn(S,Se)<sub>4</sub>. In: Proceedings of Third Asian School-Conference on Physics and Technology of Nanostructured Materials, August 19-20, 2015, Vladivostok, Russia (e-book), p. 47—49.
2. BAZNAT, M.I.; GUDIMA, K.K.; SORIN, A.S.; TERYAEV, O.V. Femto-cyclones and hyperon polarization in Heavy-Ion Collisions. arXiv:1507.04652v1, 2015, 12 pages.
3. BELOUSSOV, I.V. Another Formulation of the Wick's Theorem. Farewell, Pairing?. arXiv:1501.03985v.1, 2015, 4 pages.
4. BRUC, L.; DITTRICH, T.; DERMENJI, L.; GURIEVA, G.; VATAVU, S.; CURMEI, N.; GUC, M.; SHERBAN, D.A.; SIMASHKEVICH, A.V.; SCHORR, S.; LUX-STEINER, M.C.; RUSU, M.; ARUSHANOV, E. Surface Photovoltage in Thin Films of Cu<sub>2</sub>ZnSn(SxSe1-x)<sub>4</sub> Obtained by Spray Pyrolysis. In: EU PVSEC Proceedings 2015. THIN FILM SOLAR CELLS AND MODULES. 3DV.3.30. 30th European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition, 14-18 September, Hamburg, Germany, p. 1358—1361. ISBN: 3-936338-39-6 (e-book). doi: 10.4229/EUPVSEC20152015-3DV.3.30.
5. CEBAN, V.; MACOVEI, M.A. Phonon statistics in an acoustical resonator coupled to a pumped two-level emitter. arXiv: 1502.01198v.1, 2015, 5 pages.
6. EHLERS, D.; STASINOPOULOS, I.; TSURKAN, V.; KRUG VON NIDDA, H.-A.; FEHÉR, T.; LEONOV, A.; KÉZSMÁRKI, I.; GRUNDLER, D.; LOIDL, A. Magnetic Excitations in the Multiferroic Néel-type Skyrmion Host GaV<sub>4</sub>S<sub>8</sub>. arXiv:1512.02391v1, 2015, 5 pages.
7. JIN, L.; EVERS, J.; MACOVEI, M. Collective behaviors in a mixture of two atomic ensembles. arXiv:1512.04431v1, 2015, 5 pages.
8. KEZSMARKI, I.; BORDACS, S.; MILDE, P.; NEUBER, E.; ENG, L.M.; WHITE, J.S.; RØNNOW, H.M.; DEWHURST, C.D.; MOCHIZUKI, M.; YANAI, K.; NAKAMURA, H.; EHLERS, D.; TSURKAN, V.; LOIDL, A. Neel-type Skyrmion Lattice with Confined Orientation in the Polar Magnetic Semiconductor GaV<sub>4</sub>S<sub>8</sub>. arXiv:1502.08049v1, 2015, 8 pages.
9. KHOROSTUKHIN, A.S. Simple way to the high-temperature expansion of relativistic Fermi-Dirac integrals. arXiv:1508.02230, 2015, 11 pages.
10. MACOVEI, M.; MISHRA, M.; KEITEL, C.H. Population inversion in two-level systems possessing permanent dipoles. arXiv:1507.02793v1, 2015, 6 pages.
11. MITIOGLU, A.A.; KLOPOTOWSKI, L.; MAUDE, D.K.; DELIGEORGIS, G.; ANGHEL, S.; KULYUK, L.; PLOCHOCKA, P. Intervalley scattering of excitons and trions in monolayer WSe<sub>2</sub> under strong excitation. arXiv:1507.00496v1, 2015, 16 pages.
12. MITIOGLU, A.A.; PLOCHOCKA, P.; GRANADOS DEL AGUILA, Á.; CHRISTIANEN, P.C.M.; DELIGEORGIS, G.; ANGHEL, S.; KULYUK, L.; MAUDE, D.K. Optical investigation of monolayer and bulk tungsten diselenide (WSe<sub>2</sub>) in high magnetic fields. arXiv:1506.03905v2, 2015, 18 pages.
13. MITTELSTÄDT, L.; SCHMIDT, M.; WANG, Z.; MAYR, F.; TSURKAN, V.; LUNKENHEIMER, P.; ISH, D.; BALENTS, L.; DEISENHOFER, J.; LOIDL, A. Spin-orbit and quantum criticality in FeSe<sub>2</sub>S. arXiv.org:1410.6459v2, 2015, 11 pages.
14. MOSKALENKO, S.A.; PODLESNY, I.V.; DUMANOV, E.V.; LIBERMAN, M.A. Effects of Rashba spin-orbit coupling, Zeeman splitting and gyrotropy in two-dimensional cavity polaritons under the influence of the Landau quantization. arXiv:1603.09571v1, 2015, 24 pages.
15. MOSKALENKO, S.A.; PODLESNY, I.V.; DUMANOV, E.V.; LIBERMAN, M.A. Two-dimensional cavity polaritons under the influence of the perpendicular strong magnetic and electric fields. The gyrotropy effects. arXiv:1507.03932v1, 2015, 7 pages.
16. MOSKALENKO, S.A.; PODLESNY, I.V.; DUMANOV, E.V.; LIBERMAN, M.A.; Novikov, V.M. Dispersion laws of the two-dimensional cavity magnetoexciton-polariton. arXiv:1602.08897v1, 2015, 36 pages.
17. PARVAN, A.S. Non-extensive statistics effects in transverse momentum spectra of hadrons. arXiv:1502.01581, 2015, 11 pages.
18. PARVAN, A.S. Self-consistent thermodynamics for the Tsallis statistics in the grand canonical ensemble: Nonrelativistic hadron gas. arXiv:1505.06584v1, 2015, 13 pages.
19. RAKHNO, I.L.; MOKHOV, N.V.; GUDIMA, K.K. Modeling proton- and light ion-induced reactions at low energies in the MARS15 code. arXiv:1506.07775v1, 2015, 5 pages.
20. RAKHNO, I.L.; MOKHOV, N.V.; GUDIMA, K.K. Modelling proton-induced reactions at low energies in the MARS15 code. arXiv:1501.07597, 2015, 11 pages.
21. RUFF, E.; WIDMANN, S.; LUNKENHEIMER, P.; TSURKAN, V.; BORDÁCS, S.; KÉZSMÁRKI, I.; LOIDL, A. Multiferroicity and skyrmions carrying electric polarization in GaV<sub>4</sub>S<sub>8</sub>. arXiv:1504.00309v2, 2015, 17 pages.
22. SINGH, U.R.; WHITE, S.C.; SCHMAUS, S.; TSURKAN, V.; LOIDL, A.; DEISENHOFER, J.; WAHL, P. Evidence for Orbital Order and its Relation to Superconductivity in FeSe<sub>0.4</sub>Te<sub>0.6</sub>. arXiv:1309.5210v3, 2015, 5 pages.
23. WANG, Z.; RUFF, E.; SCHMIDT, M.; TSURKAN, V.; KÉZSMÁRKI, I.; LUNKENHEIMER, P.; LOIDL, A. Polar Dynamics at the Jahn-Teller Transition in Ferroelectric GaV<sub>4</sub>S<sub>8</sub>. arXiv:1509.02411v1, 2015, 5 pages.

## 2016 - 34

1. AKRAP, A.; HAKL, M.; TCHOUMAKOV, S.; CRASSE, I.; KUBA, J.; GOERBIG, M.O.; HOMES, C.C.; CAHA, O.; NOVAK, J.; TEPPE, F.; DESRAT, W.; KOHPAYEH, S.; WU, L.; ARMITAGE, N.P.; NATEPROV, A.; ARUSHANOV, E.; GIBSON, Q.D.; CAVA, R.J.; VAN DER MAREL, D.; PIOT, B.A.; FAUGERAS, C.; MARTINEZ, G.; POTEMSKI, M.; ORLITA, M. Magneto-optical signature of massless Kane electrons in Cd<sub>3</sub>As<sub>2</sub>. arXiv:1604.00038v2, 2016, 5 pages.
2. BOTVINA, A.S.; GUDIMA, K.K.; STEINHEIMER, J.; BLEICHER, M.; POCHODZALLA, J. Formation of hypernuclei in heavy-ion collisions around the threshold energies. arXiv:1608.05680v1, 2016, 24 pages.
3. CAMERON, A.S.; TYMOSHENKO, Y.V.; PORTNICHENKO, P.Y.; GAVILANO, J.; TSURKAN, V.; FELEA, V.; LOIDL, A.; ZHERLITSYN, S.; WOSNITZA, J.; INOSOV, D.S. Magnetic phase diagram of the helimagnetic spinel compound ZnCr<sub>2</sub>Se<sub>4</sub> revisited by small-angle neutron scattering. arXiv:1601.03005v1, 2016, 8 pages.
4. CEBAN, V.; MACOVEI, M.A. Cavity quantum interferences with three-level atoms. arXiv:1603.09607, 2016, 5 pages.
5. CIORNEA, V.; BARDETSKI, P.; MACOVEI, M.A. Phase dependence of the unnormalized second-order photon correlation function. arXiv:1603.03617, 2016, 5 pages.
6. COROVAI, A.V.; MANGIR, A.G.; KHADZHI, P.I. Transmission and reflection of two pulses of laser radiation by thin semiconductor films (ITuM5). In: ICONO/LAT 2016. International Conference on Coherent and Nonlinear Optics (ICONO 2016). International Conference on

- Lasers, Applications, and Technologies (LAT 2016). September 26-30, 2016, Minsk, Belarus. TECHNICAL DIGEST (e-book). [http://iconolat16.phys.msu.ru/ICONO\\_LAT-2016/Proceedings\\_files/ICONO-LAT%202016%20Program.pdf](http://iconolat16.phys.msu.ru/ICONO_LAT-2016/Proceedings_files/ICONO-LAT%202016%20Program.pdf), p. 63 (ITuM5).
7. GALKOWSKI, K.; MITIOGLU, A.; SURRENTE, A.; YANG, Z.; MAUDE, D.K.; KOSSACKI, P.; EPERON, G.E.; WANG, J.T.-W.; SNAITH, H.J.; PLOCHOCKA, P.; NICHOLAS, R.J. Spatially resolved studies of the phases and morphology of methylammonium and formamidinium lead tri-halide perovskites. arXiv:1606.03234v1, 2016, 22 pages.
  8. GAO, S.; ZAHARKO, O.; TSURKAN, V.; SU, Y.; WHITE, J.S.; TUCKER, G.S.; ROESSLI, B.; BOURDAROT, F.; SIBILLE, R.; CHERNYSHOV, D.; FENNELL, T.; LOIDL, A.; RUEGG, C. Spiral spin-liquid and the emergence of a vortex-like state in MnSc<sub>2</sub>S<sub>4</sub>. arXiv:1605.04199v1, 10 pages.
  9. GERDT, V.; KHVEDELIDZE, A.; PALII, Yu.. On the ring of local unitary invariants for mixed X-states of two qubits. arXiv:1603.03262v3, 2016, 16 pages.
  10. KERBY, L.M.; MASHNIK, S.G.; GUDIMA, K.K. SIERK, A.J.; BULL, J.S.; JAMES, M.R. Energetic Light Fragment Production Capability in MCNP6. arXiv:1601.02537v1, 2016, 4 pages.
  11. KHADZHI, P.I.; VASILIEVA, O.F.; BELOUSOV, I.V. Dynamics of dipolaritonic optical parametric oscillator (IWF4). In: ICONO/LAT 2016. International Conference on Coherent and Nonlinear Optics (ICONO 2016). International Conference on Lasers, Applications, and Technologies (LAT 2016). September 26-30, 2016, Minsk, Belarus. TECHNICAL DIGEST (e-book). [http://iconolat16.phys.msu.ru/ICONO\\_LAT-2016/Proceedings\\_files/ICONO-LAT%202016%20Program.pdf](http://iconolat16.phys.msu.ru/ICONO_LAT-2016/Proceedings_files/ICONO-LAT%202016%20Program.pdf), p. 78 (IWF4).
  12. KHADZHI, P.I.; ZINGAN, A.P. Dynamics of stimulated atom-molecular conversion in mixture of two Bose gases assisted by Gauss pulses (ITuJ4I). In: ICONO/LAT 2016. International Conference on Coherent and Nonlinear Optics (ICONO 2016). International Conference on Lasers, Applications, and Technologies (LAT 2016). September 26-30, 2016, Minsk, Belarus. TECHNICAL DIGEST (e-book). [http://iconolat16.phys.msu.ru/ICONO\\_LAT-2016/Proceedings\\_files/ICONO-LAT%202016%20Program.pdf](http://iconolat16.phys.msu.ru/ICONO_LAT-2016/Proceedings_files/ICONO-LAT%202016%20Program.pdf), p. 58 (ITuJ4I).
  13. KHOROSTUKHIN, A.S.; TONEEV, V.D. Hadron rapidity spectra within a hybrid model. arXiv:1606.00987, 2016, 16 pages.
  14. KOROVAL, O.V.; KOROVAL, A.V.; KHADZHI, P.I. Nonlinear nonsymmetric quasisurface waves in symmetric three-Layer structure with lefthanded film. In: ICONO/LAT 2016. International Conference on Coherent and Nonlinear Optics (ICONO 2016). International Conference on Lasers, Applications, and Technologies (LAT 2016). September 26-30, 2016, Minsk, Belarus. TECHNICAL DIGEST (e-book). [http://iconolat16.phys.msu.ru/ICONO\\_LAT-2016/Proceedings\\_files/ICONO-LAT%202016%20Program.pdf](http://iconolat16.phys.msu.ru/ICONO_LAT-2016/Proceedings_files/ICONO-LAT%202016%20Program.pdf), p. 111 (IThM39).
  15. LAURITA, N.J.; DEISENHOFER, J.; PAN, L.D.; MORRIS, C.M.; SCHMIDT, M.; JOHNSON, M.; TSURKAN, V.; LOIDL, A.; ARMITAGE, N.P. Singlet-triplet excitations and long range entanglement in the spin-orbital liquid candidate FeSc<sub>2</sub>S<sub>4</sub>. arXiv:1410.6777v2, 2016, 5 pages.
  16. LISUNOV, K.G.; BRUC, L.; RUSU, M.; GURIEVA, G.; GUC, M.; LEVCENKO, S.; DERMENJI, L.; CURMEI, N.; SHERBAN, D.A.; SIMASHKEVICH, A.V.; SCHORR, S.; ARUSHANOV, E.K. Variable-Range Hopping Versus Inter-Grain Tunneling in Cu<sub>2</sub>ZnSn(SxSe<sub>1-x</sub>)<sub>4</sub> Thin-Films Prepared by Spray Pyrolysis. In: Proceedings of the EU PVSEC 201. 32nd European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition, 20-24 June 2016, Munich, Germany. , p. 1186—1189. ISBN: 3-936338-41-8. doi: 10.4229/EUPVSEC20162016-3CV.4.2.
  17. MASHNIK, S.G.; KERBY, L.M.; GUDIMA, K.K.; SIERK, A.J.; BULL, J.S.; JAMES, M.R. Production of Energetic Light Fragments in CEM, LAQGS, and MCNP6. arXiv:1607.02506v1, 2016, 24 pages.
  18. MITIOGLU, A.A.; GALKOWSKI, K.; SURRENTE, A.; KLOPOTOWSKI, L.; DUMCENCO, D.; KIS, A.; MAUDE, D.K.; PLOCHOCKA, P. Magneto-excitons in large area CVD grown monolayer MoS<sub>2</sub> and MoSe<sub>2</sub> on sapphire. arXiv:1602.01220v2, 2016, 7 pages.
  19. MOSKALENKO, S.; DUMANOV, E.; PODLESNY, I.; LIBERMAN, V.A. Interaction of the two-dimensional magnetoexcitons under the influence of the Rashba spin-orbit coupling and Zeeman splitting effects. In: ICONO/LAT 2016. International Conference on Coherent and Nonlinear Optics (ICONO 2016). International Conference on Lasers, Applications, and Technologies (LAT 2016). September 26-30, 2016, Minsk, Belarus. TECHNICAL DIGEST (e-book). [http://iconolat16.phys.msu.ru/ICONO\\_LAT-2016/Proceedings\\_files/ICONO-LAT%202016%20Program.pdf](http://iconolat16.phys.msu.ru/ICONO_LAT-2016/Proceedings_files/ICONO-LAT%202016%20Program.pdf), p. 108 (IThL11).
  20. MOSKALENKO, S.; PODLESNY, I.; DUMANOV, E.; LIBERMAN, V.A.; NOVIKOV, B.V. Dispersion laws of the two-dimensional cavity magnetoexciton-polaritons. In: ICONO/LAT 2016. International Conference on Coherent and Nonlinear Optics (ICONO 2016). International Conference on Lasers, Applications, and Technologies (LAT 2016). September 26-30, 2016, Minsk, Belarus. TECHNICAL DIGEST (e-book). [http://iconolat16.phys.msu.ru/ICONO\\_LAT-2016/Proceedings\\_files/ICONO-LAT%202016%20Program.pdf](http://iconolat16.phys.msu.ru/ICONO_LAT-2016/Proceedings_files/ICONO-LAT%202016%20Program.pdf), p. 108 (IThL6).
  21. NADKIN, L.Yu.; MARKOV, D.A.; KHADZHI, P.I. The optical nutation in exciton range of spectrum under the action of strong pump pulse at M-band of luminescence. In: ICONO/LAT 2016. International Conference on Coherent and Nonlinear Optics (ICONO 2016). International Conference on Lasers, Applications, and Technologies (LAT 2016). September 26-30, 2016, Minsk, Belarus. TECHNICAL DIGEST (e-book). [http://iconolat16.phys.msu.ru/ICONO\\_LAT-2016/Proceedings\\_files/ICONO-LAT%202016%20Program.pdf](http://iconolat16.phys.msu.ru/ICONO_LAT-2016/Proceedings_files/ICONO-LAT%202016%20Program.pdf), p. 110 (IThM28).
  22. NEUBAUER, D.; CARBOTTE, J.P.; NATEPROV, A.A.; LÖHLE, A.; DRESSEL, M.; PRONIN, A.V. Interband optical conductivity of the [001]-oriented Dirac semimetal Cd<sub>3</sub>As<sub>2</sub>. arXiv:1601.03299v3, 2016, 7 pages.
  23. PRISHCHENKO, D.A.; TSIRLIN, A.A.; TSURKAN, V.; LOIDL, A.; JESCHE, A.; MAZURENKO, V.G. Antiferroelectric instability in kagome francisites Cu<sub>3</sub>Bi(SeO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>O<sub>2</sub>X (X = Cl, Br). arXiv:1611.03317v1, 2016, 11 pages.
  24. SERGENTU, V.V.; URSAKI, V.; MONAICO, E.; TIGINYANU, I.M.; PRISLOPSKI, S.Y.; GAPONENKO, S.V. “Dark” modes backscattering as possible rationale for anomalous retroreflection from porous strongly absorbing nanostructures (IThI1). In: ICONO/LAT 2016. International Conference on Coherent and Nonlinear Optics (ICONO 2016). International Conference on Lasers, Applications, and Technologies (LAT 2016). September 26-30, 2016, Minsk, Belarus. TECHNICAL DIGEST (e-book). [http://iconolat16.phys.msu.ru/ICONO\\_LAT-2016/Proceedings\\_files/ICONO-LAT%202016%20Program.pdf](http://iconolat16.phys.msu.ru/ICONO_LAT-2016/Proceedings_files/ICONO-LAT%202016%20Program.pdf), p. 97 (IThI1).
  25. SHTATSKAYA, N.S.; KHADZHI, P.I. Nonlinear oscillations of linear spring pendulum. In: ICONO/LAT 2016. International Conference on Coherent and Nonlinear Optics (ICONO 2016). International Conference on Lasers, Applications, and Technologies (LAT 2016). September 26-30, 2016, Minsk, Belarus. TECHNICAL DIGEST (e-book). [http://iconolat16.phys.msu.ru/ICONO\\_LAT-2016/Proceedings\\_files/ICONO-LAT%202016%20Program.pdf](http://iconolat16.phys.msu.ru/ICONO_LAT-2016/Proceedings_files/ICONO-LAT%202016%20Program.pdf), p. 110 (IThL11).
  26. SHYLIN, S.I.; KSENOFONTOV, V.; NAUMOV, P.G.; MEDVEDEV, S.A.; TSURKAN, V.; DEISENHOFER, J.; LOIDL, A.; SCHOOP, L.M.; PALASYUK, T.; WORTMANN, G.; FELSER, C. Pressure effect on superconductivity in FeSe<sub>0.5</sub>Te<sub>0.5</sub>. arXiv:1609.06179v1, 2016, 7 pages.
  27. SIMASHKEVICH, A.; BRUC, L.; CURMEI, N.; SERBAN, D.; RUSU, M.; THØGERSEN, A.; ULYASHIN, A. ITO/n-Si Based Solar Cells: The Influence of Interfaces on Solar Cell Efficiency. In: Proceedings of the EU PVSEC 2016. 32nd European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition, 20-24 June 2016, Munich, Germany. , p. 850—853. ISBN: 3-936338-41-8. doi: 10.4229/EUPVSEC20162016-2AV.3.37.
  28. SINYAVSKII, E.P.; KOSTYUKEVICH, N.S. Optical properties of nanosystems in external electric and magnetic fields (ITuK7). In: ICONO/LAT 2016. International Conference on Coherent and Nonlinear Optics (ICONO 2016). International Conference on Lasers, Applications, and Technologies (LAT 2016). September 26-30, 2016, Minsk, Belarus. TECHNICAL DIGEST (e-book). [http://iconolat16.phys.msu.ru/ICONO\\_LAT-2016/Proceedings\\_files/ICONO-LAT%202016%20Program.pdf](http://iconolat16.phys.msu.ru/ICONO_LAT-2016/Proceedings_files/ICONO-LAT%202016%20Program.pdf), p. 62 (ITuK7).
  29. SURRENTE, A.; MITIOGLU, A.A.; GALKOWSKI, K.; KLOPOTOWSKI, L.; TABIS, W.; VIGNOLLE, B.; MAUDE, D.K.; PLOCHOCKA, P. Onset of exciton-exciton annihilation in single layer black phosphorus. arXiv:1605.06998v2, 2016, 6 pages.
  30. SURRENTE, A.; MITIOGLU, A.A.; GALKOWSKI, K.; TABIS, W.; MAUDE, D.K.; PLOCHOCKA, P. Excitons in atomically thin black phosphorus. arXiv:1601.01110v2, 2016, 6 pages.

31. WANG, Z., TSURKAN, V.; SCHMIDT, M.; LOIDL, A.; DEISENHOFER, J. Tuning orbital-selective correlations in superconducting Rb0.75Fe1.6Se2-zS. arXiv:1506.04614v3, 2016, 6 pages.
32. WEBER, C.P.; ARUSHANOV, E.; BERGGREN, B.S.; HOSSEINI, T.; KOUKLIN, N.; NATEPROV. A. Transient reflectance of photoexcited Cd3As2. arXiv:1502.07007v2, 2016, 8 pages.
33. WIDMANN, S.; GÜNTHER, A.; RUFF, E.; TSURKAN, V.; KRUG VON NIDDA, H.-A.; LUNKENHEIMER, P.; LOIDL, A. Structural, magnetic, electric, dielectric, and thermodynamic properties of multiferroic GeV4S8. arXiv:1610.05244v1, 15 pages.
34. WIDMANN, S.; RUFF, E.; GÜNTHER, A.; KRUG VON NIDDA, H.-A.; LUNKENHEIMER, P.; TSURKAN, V.; BORDÁCS, S.; KÉZSMÁRKI, I.; LOIDL, A. On the multiferroic skyrmion-host GaV4S8. arXiv:1606.04511v1. 2016, 17 pages.

**- în țară ( $1+0+0+0+4 = 5$ )**

#### **2012 - 1**

1. ДИКУСАР, А.И. Европейская интеграция и молдавская наука. <http://ava.md/analytics-commentary/018196-evropeiskaya-integraciya-i-moldavskaya-nauka.html>, 2012.

#### **2016 - 4**

1. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chișinău, Moldova Republic. ABSTRACTS (electronic version). ISBN: 978-9975-9787-1-2.
2. BOLOGA, M. Academicianul Boris Lazarencu - Fondatorul Metodei Electroeroziunii. Publicație pe pagina WEB a AȘM, 25 iunie 2016 [http://www.asm.md/?go=noutati\\_detalii&n=7487&new\\_language=0](http://www.asm.md/?go=noutati_detalii&n=7487&new_language=0).
3. BOLOGA, M. Academicianul Boris Lazarencu – Fondatorul metodei electroeroziunii. Proiect CURENTUL: „Știința în R. Moldova”. Promovarea descoperirilor savanților moldoveni. <http://curentul.md/stiri/proiect-curentul-stiinta-in-r-moldova-cuplul-de-savanti-moldoveni-care-au-descoperit-o-noua-metoda-a-electroeroziunii.html>.
4. BOLOGA, M., BOSTAN, I. Nanotuburile miraculoase ale academicianului Ion Tighineanu. Publicație pe pagina WEB a AȘM, 2 noiembrie 2016 [http://asm.md/index.php?go=noutati\\_detalii&n=7633&new\\_language=0](http://asm.md/index.php?go=noutati_detalii&n=7633&new_language=0).





# 11. Lista comunicărilor prezentate la manifestări științifice, publicate ca rezumat:

- în străinătate (99+85+59+61+71 = 375)

2012 - 99

1. ANGHEL, S.; KULYUK, L.; SUSHKEVICH, K. Spectroscopic studies of the transition metal ions in  $\alpha$ -ZnAl<sub>2</sub>S<sub>4</sub> wide gap semiconductors. In: 18th International Conference on Ternary and Multinary Compounds: Abstracts. 18th International Conference on Ternary and Multinary Compounds, August 27-31, 2012, Salzburg, Austria, p. 135—135.
2. ARELLANO, I.D.; NAZAROV, M.; CORTES, J.A. Luminescence of Yttrium Niobium-tantalate Doubly Activated by Europium and/or Terbium under X-ray and Electron Beam Excitation. In: PIERS -2012, Abstracts. Progress in Electromagnetics Research Symposium, PIERS -2012, March 27-30, 2012, Kuala Lumpur, Malaysia, p. 923—923.
3. BACA, S.; DULCEVSCAIA, G.; HAUSER, J.; FILIPPOVA, I.; KRAMER, K.; DECURTINS, S. A Cluster-based Coordination Network Assembled from Heterometallic Trinuclear Carboxylates. In: 40 International Conference on Coordination Chemistry. Abstracts. 40 International Conference on Coordination Chemistry, September 9-13, 2012, Valencia, Spain, p. C200—C201. ISBN: 978-84-695-3180-8.
4. BALDOVI, J.J.; CARDONA-SERRA, S.; CLEMENTE-JUAN, J.M.; CORONADO, E.; GAITA-ARINO, A.; PALII, A. Rational Design of Single Ion Magnets and Spin Qubits Based on Mononuclear Lanthanoid Complexes. In: 40th International Conference on Coordination Chemistry (ICCC40): Abstracts. 40th International Conference on Coordination Chemistry (ICCC40), September 9-13, 2012, Valencia, Spain, p. 161—161. ISBN: 978-84-695-3180-8.
5. BALITSKA, V.O.; IOVU, M.S.; SHPOTYUK, O.I. Stretched exponential parameterization for in-situ photodarkening kinetics in amorphous As-Se films. In: Abstracts of International Symposium on Non Oxide Optical Glasses nISNOG 2012. International Symposium on Non Oxide Optical Glasses nISNOG 2012, July 1-5, 2012, Saint-Malaj, France, p. II-P33—II-P33.
6. BELOUSOV, I.V. Monitoring of Temporal Evolution of an Exciton Condensate in Thin Films of Cu<sub>2</sub>O by Four-Wave Mixing. In: 13th International Conference on Physics of Light-Matter Coupling in Nanostructureö (PLMCN2012). 13th International Conference on Physics of Light-Matter Coupling in Nanostructureö (PLMCN2012), June 19-23, 2012, Hangzhou, China, p. 62—62.
7. BELOUSOV, I.V. Propagation of a Ultrashort Laser Pulse Through a Thin Semiconductor Film in the Conditions of Two-Photon Generation of Biexcitons in the Limits of Generalized Bipolariton Model. In: 13th International Conference on Physics of Light-Matter Coupling in Nanostructureö (PLMCN2012). 13th International Conference on Physics of Light-Matter Coupling in Nanostructureö (PLMCN2012), June 19-23, 2012, Hangzhou, China, p. 61—61.
8. BOSCH-SERRANO, C.; CLEMENTE-JUAN, J.M.; GAITA-ARINO, A.; PALII, A.; TSUKERBLAT, B.; CORONADO, E. Electric Field Control of the Spin in Mixed-Valence Magnetic Molecules. In: 40th International Conference on Coordination Chemistry (ICCC40): Abstracts. 40th International Conference on Coordination Chemistry (ICCC40), September 9-13, 2012, Valencia, Spain, p. 278—278. ISBN: 978-84-695-3180-8.
9. BOUROȘ, P.; COROPCEANU, Ed., BULHAC, I. Sinteza și structura cristalină a complexului dinuclear [CO<sub>2</sub>(DH)<sub>4</sub>(CL)<sub>2</sub>L]. In: The XXXII-nd Romanian Chemistry Conference. Abstracts. The XXXII-nd Romanian Chemistry Conference Călimănești-Căciulata, 03-05 octombrie 2012, România, p. 21—21.
10. BRIK, M.G.; NAZAROV, M.; TSUKERBLAT, B.; CALYN, S.C.M.; NOR NAZIDA, A.; AHMAD-FAUZI, M.N. Ab-initio calculations and theoretical study of the electronic structure of SrAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub>:Eu<sup>2+</sup>. In: Abstract of Electroluminescence conference EL-2012. Electroluminescence conference EL-2012, 10-14 December 2012, Hong Kong, p. 45—45.
11. CHIȘCA, D.; COROPCEANU, Ed.; CROITOR, L.; BOUROȘ, P.; FONARI, M. Synthesis and structure of new two-dimensional coordination polymer Co(CH<sub>3</sub>COO)<sub>3</sub>(bpe)(H<sub>2</sub>O)]<sub>n</sub>·nDMF. In: The XXXII-nd Romanian Chemistry Conference. Abstracts. The XXXII-nd Romanian Chemistry Conference Călimănești-Căciulata, 03-05 octombrie 2012, România, p. 26—26.
12. CHUMAKOV, Yu.; TERMENTZIDIS, K.; XIONG, S.Y.; POKROPIVNY, O.; SANTOS, J.R.; FERREIRA, I.; VOLZ, S. Ab initio Calculation and Measurements of V<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Film Thermoelectric Properties. In: The 31st International & 10th European Conference on Thermoelectrics. Abstracts. The 31st International & 10th European Conference on Thermoelectrics July 9th-12th, 2012 Aalborg, Denmark, p. 313—313.
13. CHUMAKOV, Yu.; TSAPCOV, V.; JEANNEAU, E.; GULEA, A. Structura cristalină a nitratului de {aquaimidazol-[2-(2-carbamoilhidrazon)propiato]}cupru (II). In: The XXXII-nd Romanian Chemistry Conference. Abstracts. The XXXII-nd Romanian Chemistry Conference Călimănești-Căciulata, 03-05 octombrie 2012, România, p. 14—14.
14. CHUMAKOV, Yu.; TSAPCOV, V.; PETRENKO, P.; PALOMARES-SANCES, S.; GULEA, A. Sinteza și structura cristalină a monohidratului de [2-(2-hidroxibenziliden)-hidrazincarboxamidato(1-)] [2-(2-hidroxibenziliden) hidrazincarboxamidato(2-)]crom. In: The XXXII-nd Romanian Chemistry Conference. Abstracts. The XXXII-nd Romanian Chemistry Conference Călimănești-Căciulata, 03-05 octombrie 2012, România, p. 24—24.
15. CIOBANU, N.; ENAKI, N.A.; ORSZAG, M. Manipulation With Atomic Localization Via The Resonance Fluorescence. In: Abstracts of the 19th Central European Workshop on Quantum Optics CEWQO-2012. 19th Central European Workshop on Quantum Optics CEWQO-2012, July 2-7, 2012, Sinaia, Romania, p. 56—56.
16. CLEMENTE-JUAN, J.M.; GAITA-ARINO, A.; CORONADO, E.; PALII, A.; TSUKERBLAT, B. Mixed-Valence Polyoxometalates: Use of Symmetry in the Dynamic Vibronic Problem. In: 40th International Conference on Coordination Chemistry (ICCC40): Abstracts. 40th International Conference on Coordination Chemistry (ICCC40), September 9-13, 2012, Valencia, Spain, p. 272—272. ISBN: 978-84-695-3180-8.
17. COROPCEANU, E.; GORINCIOI, E.; CROITOR, L.; BARBA, A.; FONARI, M. Sinteza și studiul spectroscopic al unor compuși coordinați ai zincului și cadmiului în baza 1,2-ciclohexandiondioximei și unor liganzi-punte. In: The XXXII-nd Romanian Chemistry Conference. Abstracts. The XXXII-nd Romanian Chemistry Conference Călimănești-Căciulata, 03-05 octombrie 2012, România, p. 19—19.
18. CRISAN, M.; PETRIC, M.; BOUROȘ, P.; CHUMAKOV, Yu. Crystal structure and phytotoxic activity of 2-hydroxyethylammonium 4-methoxybenzoate. In: Proceedings of the International Symposium on Analytical and Environmental Problems, with Special Emphasis on Heavy Metal Ions as Contaminants. International Symposium on Analytical and Environmental Problems, with Special Emphasis on Heavy Metal Ions as Contaminants, 24 September, 2012, Szab, Szeged, Hungary, p. 173—176. ISBN: 978-963-306-165-7.
19. CROITOR, L.; COROPCEANU, Ed.B.; FONARI, M.S. 1D polymeric materials based on Mn(II), Zn(II), and Cd(II) pyridine-2-aldoxime. In: 27th European Crystallographic Meeting. Abstracts. 27th European Crystallographic Meeting, August 6-11, 2012, Bergen, Norway, p. 238—238.
20. CULEAC, I.P.; ANDRIESH, A.M.; NISTOR, I.H.; IOVU, M.S.; ZAGONENCO, V.F. Registration of IR radiation by fiber-optic speckle based method. In: Book of abstracts of the 5th International Scientific and Technical Conference “Sensors Electronics and Microsystems Technology (SEMST-5)”. 5th International Scientific and Technical Conference “Sensors Electronics and Microsystems Technology (SEMST-5)”, June 4-8, 2012, Odessa, Ukraine, p. 105—105. ISBN: 978-966-190-577-0.

21. CULIUC, L.; SIMASHKEVICH, A.; SHERBAN, D.; BRUC, L. Preparation of solar cells by low cost sprayng technology. In: Advanced workshop on solar energy conversion: Abstracts. Advanced workshop on solar energy conversion, 21-23 May 2012, Bucharest, Romania, p. 6—7.
22. DRAGALINA, G.; ROBU, S.; POPUSOI, A.; CULEAC, I. Derives carbazoliques pour l'elaboration des materiaux photosensibles. In: 2nd French-Romanian Colloquium on Medicinal Chemistry. Abstract book. 2nd French-Romanian Colloquium on Medicinal Chemistry, October, 03-05, 2012, Iași, Romania, p. 22—22.
23. DUMANOV, E.V. Collective elementary excitations of 2D BEC-ed magnetoexcitons under the influence of excited Landau levels. In: Международная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов-2012» (DVD-ROM). Международная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов-2012», 9—13 апреля 2012 г., Москва, Россия. ISBN: 978-5-317-04041-3.
24. DUMANOV, E.V.; LIBERMAN, M.A.; MOSKALENKO, S.A.; NOVIKOV, B.V.; RUSU, S.S. Mixed exciton-plasmon collective elementary excitations of the Bose-Einstein condensed 2D magnetoexcitons with motional dipole moments. In: International Conference on Problems of Theoretical Physics dedicated to the 100th anniversary of Alexander Davydov: Program & Proceedings. International Conference on Problems of Theoretical Physics dedicated to the 100th anniversary of Alexander Davydov, October 8-11, 2012, Kyiv, Ukraine, p. 73—73.
25. ENAKI, N. Manipulation of Three Particle Cooperative Emission in Single- and Two photon Interaction through the Vacuum Field. In: The 6th edition of the International Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies". Bokk of abstracts. 6th International Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies" (ATOM-N 2012), August 23-26, 2012, Constanta, Romania, p. 1—4. ISSN: 2067-158X.
26. ENAKI, N.; BAZGAN, S. Energy transfer between radiators localized in separate coupled optical cavities and its application in quantum processing. In: The 6th edition of the International Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies". Bokk of abstracts. 6th International Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies" (ATOM-N 2012), August 23-26, 2012, Constanta, Romania, p. 82—83. ISSN: 2067-158X.
27. ENAKI, N.; BAZGAN, S. Exchange Energy Conditions For Two Radiators Flng Trough Separate Quantum Cavities. In: Abstracts of the 19th Central European Workshop on Quantum Optics CEWQO-2012. 19th Central European Workshop on Quantum Optics CEWQO-2012, July 2-7, 2012, Sinaia, Romania, p. 53—53.
28. FILIP, B. Energy-Saving Procedures for Steam Processing Aromatic Plants. In: The 7th Conference on Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries, Abstracts . 7th Conference on Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries (7th CMAPSEEC), May 27-30, 2012, Subotica, Republic of Serbia, p. 139—139.
29. GUC, M.; IZQUIERDO-ROCA, V.; PEREZ RODRIGUEZ, A.; GURIEVA, G.; LEVCENCO, S.; SCHORR, S.; ARUSHANOV, E. Raman spectra of wurtzstannite quaternary compounds. In: 18th International Conference on Ternary and Multinary Compounds: Abstracts. 18th International Conference on Ternary and Multinary Compounds, August 27-31, 2012, Salzburg, Austria, p. 112—112.
30. GULEA, A.; SARGUN, A.; BARBA, A.; JALBA, A.; POIRIER, D.; PETRENKO, P.; CHUMAKOV, Yu. Synthesis and antiproliferative activity of 4-(2,4-dimethylphenyl)thiosemicarbazide and its azomethine derivatives. In: 2nd French-Romanian Colloquium on Medicinal Chemistry. Abstract book. 2nd French-Romanian Colloquium on Medicinal Chemistry, October, 03-05, 2012, Iași, Romania, p. 51—51.
31. IACOB, M.; RUSU, E.; PYSHKIN, S.; URSAKI, V.; GUTSUL, T.; BALLATO, J. Preparation and characterization of GaP colloidal nanoparticles and films. In: The 6th edition of the International Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies". Bokk of abstracts. 6th International Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies" (ATOM-N 2012), August 23-26, 2012, Constanta, Romania, p. 104—104. ISSN: 2067-158X.
32. IASENIUC, O.V. Calculation of the optical constants of amorphous [(As<sub>2</sub>S<sub>3</sub>)(As<sub>2</sub>Se<sub>3</sub>)]<sub>1-x</sub>:Sn<sub>x</sub> thin films. In: The 6th edition of the International Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies". Bokk of abstracts. 6th International Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies" (ATOM-N 2012), August 23-26, 2012, Constanta, Romania, p. 114—115. ISSN: 2067-158X.
33. IOVU, M.; ZAVADIL, J.; KUBLIHA, M.; KOSTKA, P.; LABAS, V.; IVANOVA, Z.G. Investigation of electrical and optical properties of Ge<sub>25</sub>Ga<sub>1.7</sub>As<sub>58.3</sub>Se<sub>65</sub> glasses doped with rare-earth ions. In: Abstracts of International Symposium on Non Oxide Optical Glasses nISNOG 2012. International Symposium on Non Oxide Optical Glasses nISNOG 2012, July 1-5, 2012, Saint-Malj, France, p. IV-3 O-6—IV-3 O-6.
34. IOVU, M.S.; COLOMEICO, E.P.; BENEÀ, V.G.; ANDRIESH, A.M.; HAREA, D.V. Optical properties of Ge-Sb-Te thin films. In: Proceedings of ARA 36th International Congress "Learning without frontiers". ARA 36th - International Congress "Learning without frontiers", May 30 - June 2, 2012, Bary, Italy, p. 217—221. ISBN: 978-2-553-01635-6.
35. IOVU, M.S.; IASENIUC, O.V.; COLOMEICO, E.P.; COJOCARU, I.A.; SHEPEL, D.F.; MESHALKIN, A.Y. Transmission spectra of As<sub>2</sub>(S,Se)<sub>3</sub>:Sn<sub>x</sub> thin films. In: Proceedings of ARA 36th International Congress "Learning without frontiers". ARA 36th - International Congress "Learning without frontiers", May 30 - June 2, 2012, Bary, Italy, p. 222—225. ISBN: 978-2-553-01635-6.
36. LAZARESCU, A.; MELNIC, E.; KRAVTSOV, V.; TURTA, C. Heteronuclear (Co-Sr) 2,3-pyridinedicarboxylate complex as precursor to the oxygen-deficient perovskite SrCoO<sub>2.52</sub>. In: Proceedings of the International Conference on Oxide Materials for Electronic Engineering (OMEE-2012). International Conference on Oxide Materials for Electronic Engineering (OMEE-2012). September 3-7, Lviv, Ukraine, p. 299—300.
37. LEONENKO, E.; TELBIZ, G.; STRONSKI, A.; ACHIMOVA, E. Optical properties of guest dye molecules self-organized in the sol-gel thin film. In: Scientific works of the 13th International Young Scientists Conference Optics and High Technology Material Science (SPO 2012). 13th International Young Scientists Conference Optics and High Technology Material Science (SPO 2012), October 25-28, 2012, Kyiv, Ukraine, p. 155—155.
38. LEVCENCO, S.; GUC, M.; MERSCHJANN, C.; GURIEVA, G.; SCHORR, S.; LUX-STEINER, M.; ARUSHANOV, E. Photoluminescence spectra of Cu<sub>2</sub>ZnGeS<sub>4</sub> single crystals. In: 18th International Conference on Ternary and Multinary Compounds: Abstracts. 18th International Conference on Ternary and Multinary Compounds, August 27-31, 2012, Salzburg, Austria, p. 113—113.
39. LIM THONG LENG, NAZAROV, M., YOON TIEM LEONG, LOW LAY CHEN, AHMAD FAUZI, M.N. Ab initio calculations of YTaO<sub>4</sub>. In: Abstracts of International conference on Advanced Materials, AMC 2012. International conference on Advanced Materials, AMC 2012, December 12-13, 2012, Langkawi, Malaysia, p. 21—21.
40. MESHALKIN, A.; ABASHKIN, V.; PRISACAR, A.; TRIDUH, G.; ANDRIES, I.; BETS, L.; ACHIMOVA, E.; ANDRIES, A. High precision interferometric analysis of sub-micrometers spin-coated polymer films. In: Book of abstracts of the 5th International Scientific and Technical Conference "Sensors Electronics and Microsystems Technology (SEMST-5)". 5th International Scientific and Technical Conference "Sensors Electronics and Microsystems Technology (SEMST-5)", June 4-8, 2012, Odessa, Ukraine, p. 53—53. ISBN: 978-966-190-577-0.
41. MESHALKIN, A.; HAREA, D.; IASENIUC, O.; SHEPEL, D.; BETS, L. Characterization of spin-coated thin polymer films by optical spectroscopy. In: The 6th edition of the International Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies". Bokk of abstracts. 6th International Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies" (ATOM-N 2012), August 23-26, 2012, Constanta, Romania, p. 91—92. ISSN: 2067-158X.
42. MESHALKIN, A.; HAREA, D.; PAIUK, O.; IASENIUC, O.; SHEPEL, D.; BETS, L. Carbazole-containing polymer thin films for photonic applications. In: Scientific works of the 13th International Young Scientists Conference Optics and High Technology Material Science (SPO 2012). 13th International Young Scientists Conference Optics and High Technology Material Science (SPO 2012), October 25-28, 2012, Kyiv, Ukraine, p. 173—173.

43. MOKHOV, N.; AARNIO, P.; EIDELMAN, Y.; GUDIMA, K.; KONOBEV, A.; PRONSKIKH, V.; RAKHNO, I.; STRIGANOV, S.; TROPIN, I. Mars15 Code Developments Driven by the Intensity Frontier Needs. In: Proceedings of the 12th International Conference on Radiation Shielding (ICRS-12). 12th International Conference on Radiation Shielding (ICRS-12), September 2-7, 2012, Nara, Japan, p. 101—101.
44. MOKHOV, N.; GUDIMA, K.; STRIGANOV, S. Hadron Production Model Developments and Benchmarking in the 0.7 - 12 GeV Energy Region. In: Proceedings of International Conference on Shielding Aspects of Accelerators Targets and Irradiation Facilities (SATIF-11). International Conference on Shielding Aspects of Accelerators Targets and Irradiation Facilities (SATIF-11), September 11-13, 2012, Tsukuba, Japan, p. 121—121.
45. MOSKALENKO, S.A.; LIBERMAN, M.A.; SNOKE, D.W.; DUMANOV, E.V.; RUSU, S.S.; CERBU, F. Nambu-Goldstone modes of the two-dimensional Bose-Einstein condensed magnetoexcitons with wave vector  $k = 0$ . In: International Conference on Problems of Theoretical Physics dedicated to the 100th anniversary of Alexander Davydov: Program & Proceedings. International Conference on Problems of Theoretical Physics dedicated to the 100th anniversary of Alexander Davydov, October 8-11, 2012, Kyiv, Ukraine, p. 12—12.
46. MOSKALENKO, S.A.; PODLESNY, I.V.; KHADZHI, P.I.; KISELYOV, A.A. Landau quantization of two-dimensional heavy holes, energy spectrum of magnetoexcitons and optical quantum transitions. In: 13th International Conference on Physics of Light-Matter Coupling in Nanostructureö (PLMCN2012). 13th International Conference on Physics of Light-Matter Coupling in Nanostructureö (PLMCN2012), June 19-23, 2012, Hangzhou, China, p. 70—71.
47. MOSKALENKO, S.A.; PODLESNY, I.V.; KISELYOV, A.A.; GHERCIU, L. Shake-up processes in the magneto-photoluminescence spectra of the two-dimensional hole gas and acceptor-bound trions. In: International Conference on Problems of Theoretical Physics dedicated to the 100th anniversary of Alexander Davydov: Program & Proceedings. International Conference on Problems of Theoretical Physics dedicated to the 100th anniversary of Alexander Davydov, October 8-11, 2012, Kyiv, Ukraine, p. 95—95.
48. NAZAROV, M.; AHMAD-FAUZI, M.N. Luminescence of Tantalate and Niobate Phosphors Excited from X-ray to THz Frequency Range. In: PIERS -2012, Abstracts. Progress in Electromagnetics Research Symposium, PIERS -2012, March 27-30, 2012, Kuala Lumpur, Malaysia, p. 924—924.
49. NAZAROV, M.; BRIK, M.G.; TSUKERBLAT, B.; CALYN, S.C.M.; NOR NAZIDA, A.; AHMAD-FAUZI, M.N. Low-temperature Luminescence of Nanosized SrAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub>:Eu<sup>2+</sup>. In: Abstract of Electroluminescence conference EL-2012. Electroluminescence conference EL-2012, 10-14 December 2012, Hong Kong, p. 34—34.
50. NAZAROV, M.; BRIK, M.G.; TSUKERBLAT, B.; NOR NAZIDA, A.; AHMAD-FAUZI, M.N. Theoretical and experimental study of nanosized SrAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub>:Eu<sup>2+</sup>. In: Abstracts of International conference on Advanced Materials, AMC 2012. International conference on Advanced Materials, AMC 2012, December 12-13, 2012, Langkawi, Malaysia, p. 49—49.
51. NAZAROV, M.; NOR NAZIDA, A.; AHMAD-FAUZI, M.; IVANNIKOV, P. Color cathodoluminescence and underwater investigations of persistent materials. In: Extended Proceeding of the 21st Scientific Conference of the Microscopy Society of Malaysia. 21st Scientific Conference of the Microscopy Society of Malaysia, November 22-24, 2012, Kota Bharu, Kelantan, Malaysia, p. 11—16.
52. NOR NAZIDA, A.; AHMAD FAUZI, M.; NAZAROV, M.; AZIZAN, A.; SHAH RIZAL, K. Microscopy investigation of SrAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub>:Eu<sup>2+</sup>, Dy<sup>3+</sup> phosphor synthesized by solid state reaction and combustion method. In: Extended Proceeding of the 21st Scientific Conference of the Microscopy Society of Malaysia. 21st Scientific Conference of the Microscopy Society of Malaysia, November 22-24, 2012, Kota Bharu, Kelantan, Malaysia, p. 213—218.
53. NOR NAZIDA, A.; NAZAROV, M.; AZIZAN, A.; SHAH RIZAL, K.; AHMAD FAUZI, M.N. Luminescence of SrAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub>:Eu<sup>2+</sup>, Dy<sup>3+</sup> Ceramics Synthesized at Different Firing Condition. In: International Conference on X-rays & Related Techniques in Research & Industri 2012 (ICXRI). Abstracts. International Conference on X-rays & Related Techniques in Research & Industri 2012 (ICXRI), July 3-5, 2012, Vistana Hotel, Penang, Malaysia, p. 111—112.
54. PALII, Yu. A method for construction of Lie group invariants. In: Abstracts of International Conference Polynomial Computer Algebra PCA-2012. International Conference Polynomial Computer Algebra PCA-2012, April 23-28, 2012, St. Petersburg, Russia, p. 63—66. ISBN: 978-5-9651-0635-6.
55. PARVAN, A.S. Nuclear first order phase transition in heavy-ion reactions at intermediate energies. In: Book of Abstracts of the XXI International Baldin Seminar on High Energy Physics Problems, ISHEPP XXI, September 10-15, 2012, JINR Dubna, Russia. XXI International Baldin Seminar on High Energy Physics Problems "Relativistic Nuclear Physics and Quantum Chromodynamics", ISHEPP XXI, September 10-15, 2012, JINR Dubna, Russia, p. 104—104. ISBN: 978-5-9530-0341-4.
56. PODLESNY, I.V.; BUZUT, A.; GHERCIU, L. Landau quantization of two-dimensional heavy holes, energy spectrum of magnetoexcitons and optical quantum transitions. In: Международная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов-2012» (DVD-ROM). Международная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов-2012», 9—13 апреля 2012 г., Москва, Россия. ISBN: 978-5-317-04041-3.
57. RACU, A.; MICLAU, M. Stability diagram of Cu-Y-H<sub>2</sub>O system for synthesis of delafossite CuYO<sub>2</sub> hydrothermally. In: 4th International Symposium on Structure-Property Relationships in Solid State Material: Abstracts. 4th International Symposium on Structure-Property Relationships in Solid State Material, June, 2012, Bordeaux, France, p. P82—P82.
58. ROBU, S.; CULEAC, I.; IOVU, M.; DRAGALINA, G.; POPUSOI, A.; ENACHI, M.; PETRENKO, P. Investigation of polymer, CdS and isothiocyanato-chalcone. In: Simpozionul International Prioritațile chimiei pentru o dezvoltare durabilă (PRIOCHEM) ediția a VIII-a. Simpozionul International Prioritațile chimiei pentru o dezvoltare durabilă (PRIOCHEM), ediția a VIII-a, 25-26 octombrie 2012, București, Romania, p. 67—67.
59. ROBU, St.; DRAGALINA, G.; POPUSOI, A.; MITCOV, D.; ANDRIESH, A. Photoluminescent thin film layer with nanostructured surface. In: Proceedings of ARA 36th International Congress "Learning without frontiers". ARA 36th - International Congress "Learning without frontiers", May 30 - June 2, 2012, Bary, Italy, p. 237—240. ISBN: 978-2-553-01635-6.
60. SANDHU, B.; FONARI, M.S.; TIMOFEEVA, T.V.; GETMANENKO, Yu.A.; MARDER, S.R. X-Ray Structural Study of Halide and Acyl-Derivatives of (Di) Carbonyl- Bridged Tricyclic Acceptors for Photonic Applications. In: American Crystallographic Association Annual Meeting. Abstracts. American Crystallographic Association Annual Meeting, 2012, July 28 - August 1, 2012, Boston, USA, p. M-64—M-64.
61. SAWYER, K.; SANDHU, B.; FONARI, M.S.; TIMOFEEVA, T.V. A New Series of Compounds Formed from Substituted Pyridones and Pyridines with Dicarboxylic Acids. In: American Crystallographic Association Annual Meeting. Abstracts. American Crystallographic Association Annual Meeting, 2012, July 28 - August 1, 2012, Boston, USA, p. M-58—M-58.
62. SCHORR, S.; GURIEVA, G.; NATEPROV, A.; ARUSHANOV, E. The crystal structure of Al<sub>2</sub>BiICIVXVI<sub>4</sub> chalcogenides - beyond the kesterite type structure. In: 18th International Conference on Ternary and Multinary Compounds: Abstracts. 18th International Conference on Ternary and Multinary Compounds, August 27-31, 2012, Salzburg, Austria, p. 115—115.
63. SHPOTYUK, M.; CHALYY, D.; SHPOTYUK, O.; IOVU, M.; ANDRIESH, A.; VAKIV, M.; UBIZSKII, S. On the Application of Chalcogenide Glasses in Temperature Sensors. In: Proceedings of the International Conference on Oxide Materials for Electronic Engineering (OMEE-2012). International Conference on Oxide Materials for Electronic Engineering (OMEE-2012). September 3-7, Lviv, Ukraine, p. 187—188.
64. SPASSKY, D.; NAZAROV, M.; ZHBANOV, A.; AHMAD-FAUZI, M.N. Luminescence and Energy Transfer Mechanisms in CaWO<sub>4</sub>. In: PIERS -2012, Abstracts. Progress in Electromagnetics Research Symposium, PIERS -2012, March 27-30, 2012, Kuala Lumpur, Malaysia, p. 925—925.

65. 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-C]pyrazole]- 5'-carbonitriles. . In: The XXXII-nd Romanian Chemistry Conference. Abstracts. The XXXII-nd Romanian Chemistry Conference Călimănești-Căciulata, 03-05 octombrie 2012, România, p. 14—14.
66. TSUKERBLAT, B.; PALII, A.; CLEMENTE-JUAN, J.M.; CORONADO, E. Models for High-Spin Cobalt(II) Compounds in Molecular Magnetism. In: 4th Workshop on Current Trends in Molecular and Nanoscale Magnetism: Book of Abstracts. 4th Workshop on Current Trends in Molecular and Nanoscale Magnetism, June 10-14, 2012, Ouranopolis, Greece, p. 51—51.
67. TSUKERBLAT, B.; PALII, A.; CLEMENTE-JUAN, J.M.; GAITA-ARINO, A.; CORONADO, E. Electric and Vibronic Problems in Nanosized Mixed Valence Clusters: Advances and Challenges. In: XXI International Symposium on the Jahn-Teller Effect: Book of Abstracts. XXI International Symposium on the Jahn-Teller Effect, August 26-31, 2012, Tsukuba, Japan, p. 22—22.
68. TSURKAN, V.; DEISENHOFER, J.; GANTHER, A.; KRUG VON NIDDA, H.-A.; WIDMANN, S.; LOIDL, A. Superconducting and antiferromagnetic correlations in Rb-Fe-Se system. In: 18th International Conference on Ternary and Multinary Compounds: Abstracts. 18th International Conference on Ternary and Multinary Compounds, August 27-31, 2012, Salzburg, Austria, p. 69—69.
69. VERLAN, V.I.; IOVU, M.S.; ANDRIESH, A.M.; CULEAC, I.; TURTA, C.I.; ZUBAREV, V.E. Photoluminescence Properties of New Tb(TTA)<sub>2</sub>(Ph<sub>3</sub>PO)<sub>2</sub>NO<sub>3</sub> Nanocomposites. In: The 6th edition of the International Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies". Book of abstracts. 6th International Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies" (ATOM-N 2012), August 23-26, 2012, Constanta, Romania, p. 49—50. ISSN: 2067-158X.
70. YALTYCHENKO, O.V.; KANAROVSKII, E.Yu. Influence of stochastic Process on kinetics of two-electron transfer in dimer nanocluster embedded in organic matrix. In: The 6th edition of the International Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies". Book of abstracts. 6th International Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies" (ATOM-N 2012), August 23-26, 2012, Constanta, Romania, p. 132-133. ISSN: 2067-158X.
71. ZELENTOV, V.; DATSKO, T. Constant of adsorption equilibrium and isotherm for the system aqueous solution NaF – oxide minerals. In: International Conference of Applied Sciences, Chemistry and Chemical Engineering", CISA 2012. Book of Abstracts. International Conference of Applied Sciences, Chemistry and Chemical Engineering", CISA 2012, April 24-27, 2012, Bacau, Romania, p. 55—58. ISSN: 2066-7817.
72. ZELENTOV, V.; DATSKO, T. Удаление фтора из водных растворов модифицированным диатомитом. In: Proceedings of Engineering Academy of Armenia. Scientific and Technological Collected Articles. Jubilee Publication. IInd International Congress "Energetics – Ecology – Economics -Population" "Look into the future", October 18 – 20, 2012, Yerevan, Armenia, p. 63—63. ISSN: 1829–0043.
73. АГАФИЙ, В.И.; МИХАЙЛОВ, В.В.; ЯНАКЕВИЧ, А.И. Эффект образования металлополимерной пленки при трении стали по стали в присутствии пластичной смазки циатим-201. In: Modern problems of Condensed Matter, III-th International conference: Abstracts. Modern problems of Condensed Matter, III-th International conference, October 10 -13, 2012, Kyiv, Ukraine, p. 145—146.
74. БЕЛЕВСКИЙ, С.С.; ШУЛЬМАН, А.И.; ЮЩЕНКО, С.П.; ЯХОВА, Е.А.; СИЛКИН, С.А.; ДИКУСАР, А.И. Изменение свойств борцитратного и борглюконатного электролитов для получения нанокристаллических Co-W покрытий. In: Материалы IV Международной научно-технической конференции "Современные методы теоретической и экспериментальной электрохимии". IV Международная научно-техническая конференция "Современные методы теоретической и экспериментальной электрохимии", 15 октября 2012 г., Иваново, Россия, p. 171—171. ISBN: 978-5-905364-01-3.
75. БЕЛЕВСКИЙ, С.С.; ЮЩЕНКО, С.П.; ШУЛЬМАН, А.И.; ДИКУСАР, А.И. Аномальное электроосаждение Co-W покрытий из борцитратного и борглюконатного растворов как следствие комплексобразования. In: Материалы IV Международной научно-технической конференции "Современные методы теоретической и экспериментальной электрохимии". IV Международная научно-техническая конференция "Современные методы теоретической и экспериментальной электрохимии", 15 октября 2012 г., Иваново, Россия, p. 51—51. ISBN: 978-5-905364-01-3.
76. БОБАНОВА, Ж.И.; ПЕТРЕНКО, В.И.; КРОИТОРУ, Д.М.; ГУДЫМА, А.Н. Механические свойства сплавов Fe-W, электроосажденных из цитратных электролитов. In: Тезисы докладов XV Международного совещания «Совершенствование технологии гальванических покрытий». XV Международное совещание «Совершенствование технологии гальванических покрытий», 2-4 октября 2012, Вятка, Россия, p. 95—97. ISBN: 978-5-9902998-2-5.
77. БОБАНОВА, Ж.И.; ПЕТРЕНКО, В.И.; КРОИТОРУ, Д.М.; ДИКУСАР, А.И. Влияние состава электролита на свойства Co-W покрытий. In: Материалы IV Международной научно-технической конференции "Современные методы теоретической и экспериментальной электрохимии". IV Международная научно-техническая конференция "Современные методы теоретической и экспериментальной электрохимии", 15 октября 2012 г., Иваново, Россия, p. 57—57. ISBN: 978-5-905364-01-3.
78. БОЛОГА, М.К.; ГРОСУ, Ф.П. Современные проблемы интенсификации тепло- и массообмена электрическим полем. In: Сборник докладов. X Международная конференция. «Современные проблемы электрофизики и электрогидродинамики жидкостей». X Международная конференция. «Современные проблемы электрофизики и электрогидродинамики жидкостей», 25–28 июня 2012 г., Санкт-Петербург, Россия, p. 37—40. ISBN: 978-5-98340-282-9.
79. БОЛОГА, М.К.; ГРОСУ, Ф.П.; КОЖЕВНИКОВ, И.В.; ПОЛИКАРПОВ, А.А.; МОТОРИН, О.В. Теплообмен при электрогидродинамической прокачке двухфазного теплоносителя. In: Труды XIV Минского международного форума по тепло- и массообмену. Т.1. Ч.2. XIV Минский международный форум по тепло- и массообмену, 10–13 сентября 2012 г., Минск, Беларусь, p. 398—400. ISBN: 978-98-5645-680-3.
80. БОЛОГА, М.К.; ГРОСУ, Ф.П.; ПОЛИКАРПОВ, А.А.; МОТОРИН, О.В. Электрогидродинамические течения в многоэлектродных системах. In: Сборник докладов. X Международная конференция. «Современные проблемы электрофизики и электрогидродинамики жидкостей». X Международная конференция. «Современные проблемы электрофизики и электрогидродинамики жидкостей», 25–28 июня 2012 г., Санкт-Петербург, Россия, p. 100—102. ISBN: 978-5-98340-282-9.
81. БОЛОГА, М.К.; КОЖЕВНИКОВ, И.В.; МАРДАРСКИЙ, О.И.; ПОЛИКАРПОВ, А.А. Развитие процесса кипения и теплообмен в электрическом поле. In: Сборник докладов. X Международная конференция. «Современные проблемы электрофизики и электрогидродинамики жидкостей». X Международная конференция. «Современные проблемы электрофизики и электрогидродинамики жидкостей», 25–28 июня 2012 г., Санкт-Петербург, Россия, p. 179—181. ISBN: 978-5-98340-282-9.
82. ВЕРХОТУРОВ, А.Д.; ГИТЛЕВИЧ, А.Е.; МИХАЙЛОВ, В.В.; КОНЕВЦОВ, Л.А.; МИХАЙЛЮК, А.И. Электроискровое легирование титана и его сплавов. / III Международная Самсоновская конференция "Материаловедение тугоплавких соединений". Труды конф. Киев, 23-25 mai 2012. In: Электроискровое легирование титана и его сплавов. / III Международная Самсоновская конференция "Материаловедение тугоплавких соединений". Труды конференции. III Международная Самсоновская конференция "Материаловедение тугоплавких соединений", 23-25 мая 2012, Киев, Украина, p. 126—126.
83. ГРОСУ, Ф.П.; БОЛОГА, М.К.; ЛЕУ, В.И.; БОЛОГА, Ал.М. Сепарация диэлектрических сред в электрических фильтрах. In: Сборник докладов. X Международная конференция. «Современные проблемы электрофизики и электрогидродинамики жидкостей». X Международная конференция. «Современные проблемы электрофизики и электрогидродинамики жидкостей», 25–28 июня 2012 г., Санкт-Петербург, Россия, p. 50—52. ISBN: 978-5-98340-282-9.
84. ДИКУСАР, А.И.; БОБАНОВА, Ж.И.; ПЕТРЕНКО, В.И.; ВОЛОДИНА, Г.Ф. Улучшение характеристик Co-W покрытий при их электрохимическом осаждении. In: Recueil des Conference internationale scientifique et methodique "Les problems contemporains de la technosphere et de la formation des cadres dingeniurs". Conference internationale scientifique et methodique "Les problems contemporains de la technosphere et de la formation des cadres dingeniurs", 11-18 octombrie 2012, Djerba, Tunisia, p. 131—135. ISSN: 2079-2530.

85. КОЖЕВНИКОВ, И.В.; БОЛОГА, М.К.; ГРОСУ, Ф.П. Электрогидродинамические течения в многоэлектродных системах. In: Сборник докладов. X Международная конференция. «Современные проблемы электрофизики и электрогидродинамики жидкостей». X Международная конференция. «Современные проблемы электрофизики и электрогидродинамики жидкостей», 25–28 июня 2012 г., Санкт-Петербург, Россия, p. 65—67. ISBN: 978-5-98340-282-9.
86. МЕШАЛКИН, А.Ю.; ХАРЯ, Д.В.; ПАЮК, А.; ЯСЕНЮК, О.В.; ШЕПЕЛЬ, Д.Ф.; БЕЦ, Л.П. Оптические свойства тонких полимерных пленок на основе карбазол-содержащих полимеров. In: Abstracts of the VI International Conference on Optoelectronic Information Technologies (Photonics-ODS 2012). VI International Conference on Optoelectronic Information Technologies (Photonics-ODS 2012), October 1-4, 2012, Vinnytsia, Ukraine, p. 69—70.
87. МЕШАЛКИН, А.Ю.; ХАРЯ, Д.В.; ЯСЕНЮК, О.В.; ШЕПЕЛЬ, Д.Ф.; БЕЦ, Л.П. Определение оптических констант тонких полимерных пленок с помощью оптической спектроскопии. In: Материалы Всероссийской конференции по аналитической спектроскопии. Всероссийская конференция по аналитической спектроскопии, 23-29 сентября 2012, Краснодар, Россия, p. 275—275. ISBN: 978-5-9903947-2-8.
88. МЫРЗАК, В.А.; ГЛОБА, П.Г.; БЕЛЕВСКИЙ, С.С.; СИДЕЛЬНИКОВА, С.П.; КАЗДОБИН, К.А.; ПЕРШИНА, Е.Д.; ДИКУСАР, А.И. Сравнительная характеристика спектров электрохимического импеданса поверхности меди, электроосажденной из пиррофосфатного электролита и ансамбля нанопроводов меди, полученных электрохимическим темплатным синтезом. In: Материалы IV Международной научно-технической конференции "Современные методы в теоретической и экспериментальной электрохимии". IV Международная научно-техническая конференция "Современные методы в теоретической и экспериментальной электрохимии", 15 октября 2012 г., Иваново, Россия, p. 75—75. ISBN: 978-5-905364-01-3.
89. ПАРШУТИН, В.В.; ПАРАМОНОВ, А.М.; КОВАЛЬ, А.В. Исследование влияния импульсов тока на анодное растворение твердых сплавов. In: Материалы конференции «Высокие, критические электро- и нанотехнологии». Международная конференция "Высокие, критические электро- и нанотехнологии", 7 июня 2012, Тула, Россия, p. 41—48.
90. ПАРШУТИН, В.В.; ПАРАМОНОВ, А.М.; КОВАЛЬ, А.В.; ПАСИНКОВСКИЙ, Е.А.; ЧЕРНЫШЕВА, Н.В.; ПЕТРЕНКО, В.И.; ВОЛОДИНА, Г.Ф. Коррозионная стойкость покрытий, полученных электроискровым легированием. In: Международная научно-практическая конференция "Проблемы энергообеспечения, информатизации и автоматизации, безопасности и природопользования в АПК": Сборник материалов. Международная научно-практическая конференция "Проблемы энергообеспечения, информатизации и автоматизации, безопасности и природопользования в АПК", 12-14 сентября 2012, Брянск, Россия, p. 123—128.
91. РАДУЛ, О.М.; КРАВЦОВ, В.Х.; МЕЛЬНИК, Е.; МАКАЕВ, Ф.З. Синтез и структура аддукта изотопного ангидрида с 4-гидрокси-L-пролина. Химия, структура и функция биомолекул. In: Труды IV международной научной конференции, посвященная 100-летию со дня рождения акад. А.А. Ахрема. IV Международная научная конференция, посвященная 100-летию со дня рождения акад. А.А. Ахрема, 17-19 октября 2012, Минск, Беларусь, p. 141—141.
92. РЕВУЦКИЙ, В.М.; МИХАЙЛОВ, В.В.; ЯНАКЕВИЧ, А.И. Анализ процесса электроискрового легирования с помощью взрывной модели импульсного электрического разряда. In: Modern problems of Condensed Matter, III-th International conference: Abstracts. Modern problems of Condensed Matter, III-th International conference, October 10 -13, 2012, Kyiv, Ukraine, p. 145—146.
93. СИМАШКЕВИЧ, А.В.; ШЕРБАН, Д.А.; БРУК, Л.И.; КУРМЕЙ, Н.Н.; ХАРЧЕНКО, В.В. Изотипные кремниевые солнечные элементы повышенной эффективности. In: Энергообеспечение и энергосбережение в сельском хозяйстве : труды 8-й Международной научно-технической конференции. Ч. 4: Возобновляемые источники энергии. Местные энергоресурсы. Экология. 8-я Международная научно-техническая конференция "Энергообеспечение и энергосбережение в сельском хозяйстве", 16 - 17 мая 2012 г., г. Москва, Россия, p. 74—79. ISBN: 978-5-903413-22-5.
94. СИНЯВСКИЙ, Э.П.; КАРАПЕТАН, С.А. Подвижность в нанопроволоках в поперечном электрическом и магнитном полях. In: Труды XV-Международной конференции «Опто-, наноэлектроника, нанотехнологии и микросистемы». XV-я Международная конференция «Опто-, наноэлектроника, нанотехнологии и микросистемы», 4-7 сентября, 2012, Ульяновск, Россия, p. 267—267.
95. СИНЯВСКИЙ, Э.П.; КОСТЮКЕВИЧ, Н.С. Эффект Франца-Келдыша в квантовых проволоках. In: Труды XV-Международной конференции «Опто-, наноэлектроника, нанотехнологии и микросистемы». XV-я Международная конференция «Опто-, наноэлектроника, нанотехнологии и микросистемы», 4-7 сентября, 2012, Ульяновск, Россия, p. 215—216.
96. СИНЯВСКИЙ, Э.П.; СОЛОВЕНКО, В.Г. Влияние анизотропии эффективных масс на термоэдс в квантовых проволоках в поперечном электрическом поле. In: Труды XV-Международной конференции «Опто-, наноэлектроника, нанотехнологии и микросистемы». XV-я Международная конференция «Опто-, наноэлектроника, нанотехнологии и микросистемы», 4-7 сентября, 2012, Ульяновск, Россия, p. 266—266.
97. СТРОНСКИЙ, А.; ОВЧАРЕНКО, А.; ЗИОНГ ТХИ НЮ ЧАНЬ; ВЕЛИГУРА, Л.; АКимова, Е. Особенности пропускания светочувствительных пленок при экспонировании. In: Abstracts of the VI International Conference on Optoelectronic Information Technologies (Photonics-ODS 2012). VI International Conference on Optoelectronic Information Technologies (Photonics-ODS 2012), October 1-4, 2012, Vinnytsia, Ukraine, p. 66—66.
98. ХАДЖИ, П.И.; ВАСИЛЬЕВА, О.Ф. Динамика экситон-поляритонов в режиме параметрического осциллятора. In: Book of abstracts of the 5th International Scientific and Technical Conference "Sensors Electronics and Microsystems Technology (SEMST-5)". 5th International Scientific and Technical Conference "Sensors Electronics and Microsystems Technology (SEMST-5)", June 4-8, 2012, Odessa, Ukraine, p. 45—45. ISBN: 978-966-190-577-0.
99. ЯЛТЫЧЕНКО, О.В.; КАНАРОВСКИЙ, Е.Ю. Электронный перенос в нанодимере с двумя электронами при стохастическом взаимодействии со слабоструктурированной средой. In: Труды XV-Международной конференции «Опто-, наноэлектроника, нанотехнологии и микросистемы». XV-Международная конференция «Опто-, наноэлектроника, нанотехнологии и микросистемы», 4-7 сентября, 2012, Ульяновск, Россия, p. 274—275.

## 2013 - 85

1. ACULININ, A.; SMICOV, V. Evaluation of aerosol optical thickness (aot) influence on the insolation from direct ground observations at the ARG station, Kishinev (Moldova). In: Proc. International Symposium on Atmospheric Radiation and Dynamics (ISARD-2013). International Symposium on Atmospheric Radiation and Dynamics (ISARD-2013), June 24-27, 2013, St.-Petersburg, Russia, p. 78—79.
2. АКимова, О.О.; КРИСЬКОВ, Ц.А.; ЛЮБА, Т.С.; МЕШАЛКИН, О.Ю.; РАЧКОВСКИЙ, О.М.; ФРЕЙК, Д.М.; ЦИГАНЮК, Б.И. Вплив домішок Sb на спектри пропускания плівок PbTe в інфрачервоному діапазоні довжин хвиль. In: Abstracts book of Young scientists conference on semiconductor physics "Lashkaryov's readings – 2013". Young scientists conference on semiconductor physics "Lashkaryov's readings – 2013", April 2-4, 2013, Kyiv, Ukraine, p. 68—70. ISBN: 978-966-02-6778-7.
3. BARANOV, S.A. Cast Amorphous Magnetic Microwires for Medical Locator Applications. In: "Опто-, наноэлектроника, нанотехнологии и микросистемы": Труды XVI международной конференции. XVI Международная конференция "Опто-, наноэлектроника, нанотехнологии и микросистемы", 26-30 июня 2013 г., Ульяновск, Россия, p. 355—356.
4. BELEVSKII, S.S.; YUSHCHENKO, S.P. Study of the boron-gluconate electrolyte components by the cyclic voltammetry. In: II International Conference, Applied Physico-Inorganic Chemistry: Proceedings. II International Conference, Applied Physico-Inorganic Chemistry, 23-26 September. 2013, Sevastopol, Ukraine, p. 205—205. ISBN: 978-966-491-458-8.
5. BELOUSSOV, I. Generalized Bipolariton Model and Propagation of a Ultrashort Laser Pulse Through a Thin Semiconductor Film+. In: The 13th International Conference on Optics of Excitons in Confined Systems (OECS13): Book of Abstracts. 13th International Conference on Optics of Excitons in Confined Systems (OECS13), September 9-13, 2013, Rome, Italy, p. 188—188.
6. BELOUSSOV, I. Generalized Bipolariton Model. Propagation of a Ultrashort Laser Pulse Through a Thin Semiconductor Film in the Conditions of Two-Photon Generation of Biexcitons. In: ICONO/LAT 2013 (CD). International Conference on Coherent and Nonlinear

- Optics / International Conference on Lasers, Applications and Technologies (ICONO/LAT 2013), June 18-22, 2013, Moscow, Russia, p. 114—114.
7. BELOUSSOV, I. Propagation of a Ultrashort Laser Pulse Through a Thin Semiconductor Film in the Conditions of Two-Photon Generation of Biexcitons<sup>+</sup>. În: International Conference on Fundamental Optical Processes in Semiconductors (FOPS). International Conference on Fundamental Optical Processes in Semiconductors (FOPS), August 12-16, 2013, Kodiak Island, Alaska, USA, p. P3—P3.
  8. BERSIROVA, O.L.; BYK, S.V.; KUBLANOVSKY, V.S.; DIKUSAR, A.I. Electrodeposition of Ni-W alloy from polyligand citrate-pyrophosphate electrolyte. În: II International Conference, Applied Physico-Inorganic Chemistry: Proceedings. II International Conference, Applied Physico-Inorganic Chemistry, 23-26 September.2013, Sevastopol, Ukraine, p. 206—206. ISBN: 978-966-491-458-8.
  9. BOBANOVA, Z.I.; CROITORU, D.M.; PETRENKO, V.I.; VOLODINA, G.F.; POSTARU, J.I.; GUDIMA, A.N. Electrodeposition of Fe-W alloys from citrate electrolytes. În: II International Conference, Applied Physico-Inorganic Chemistry: Proceedings. II International Conference, Applied Physico-Inorganic Chemistry, 23-26 September.2013, Sevastopol, Ukraine, p. 208—208. ISBN: 978-966-491-458-8.
  10. BORDIAN, O.; CULEAC, I.; IOVU, M.; VERLAN, V.; POPUȘOI, A.; POPUȘOI, M.; ROBU, Șt.; DRAGALINA, G.; ȘEPELI, D. Tehnologia și proprietățile optice a nanocompozitelor din pecc și falocianină de Cu și Co. În: Tezele conferinței „A XXIV-a Sesiune de Comunicări Științifice a Institutului de Chimie Macromoleculară "Petru Poni"”. A XXIV-a Sesiune de Comunicări Științifice a Institutului de Chimie Macromoleculară „Petru Poni”, 3-5 octombrie 2013, Iași, Romania, p. 55—55.
  11. BOSNEAGA, Iu. Moldova country report on nuclear related activities. În: Conference Reports CD: International Training Course on State Systems of Accounting for and Control of Nuclear Material. International Training Course on State Systems of Accounting for and Control of Nuclear Material, 26 November – 7 December 2012, Tokai, Japan, p. 1—65.
  12. BRUC, L.I.; GUC, M.; RUSU, M.I.; SHERBAN, D.A.; SIMASHKEVICH, A.V.; SCHORR, S.; IZQUIERDO-ROCA, V.; PEREZ-RODRIGUEZ, A.; ARUSHANOV, E.K. Kesterite Thin Films of Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> Obtained by Spray Pyrolysis. În: Proceedings of 28th European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition. 27th European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition, September 24-28, 2012, Frankfurt, Germany, p. 2763—2766. ISBN: 3-936338-33-7. doi: 10.4229/27thEUPVSEC2012-3DV.3.7.
  13. CESIULIS, H.; VERNICKAITE, E.; TSYNTSARU, N. Corrosion and Mechanical Properties of Nanocrystalline Co-W Alloys. În: 6th Kurt Schwabe Symposium. Surface Analysis and Material Engineering in Corrosion Science and Electrochemical Technologies. Symposium Abstracts. 6th Kurt Schwabe Symposium Surface Analysis and Material Engineering in Corrosion Science and Electrochemical Technologies, September 16-19, 2013, Cracow, Poland, p. 40—40.
  14. DIKUSAR, A.I. Anomalous electrodeposition of iron-group metals with refractory metals. Role of complexation. În: II International Conference, Applied Physico-Inorganic Chemistry: Proceedings. II International Conference, Applied Physico-Inorganic Chemistry, 23-26 September.2013, Sevastopol, Ukraine, p. 35—35. ISBN: 978-966-491-458-8.
  15. DUMANOV, E.V. Collective states of 2D electron-hole system under the influence of Rashba spin-orbit coupling. În: Материалы Международного молодежного научного форума «ИОМОНОСОВ-2013» (CD). XX Международная научная конференция студентов, аспирантов и молодых учёных «Ломоносов-2013», 8 — 13 апреля 2013 г., Москва, Россия, electronic (CD)342342. ISBN: 978-5-317-04429-9.
  16. DUMANOV, E.V. Collective states of 2D electron-hole system under the influence of Rashba spin-orbit coupling. În: The 13th International Conference on Optics of Excitons in Confined Systems (OECS13): Book of Abstracts. 13th International Conference on Optics of Excitons in Confined Systems (OECS13), September 9-13, 2013, Rome, Italy, p. 271—271.
  17. DUMANOV, E.V.; MOSKALENKO, S.A.; LIBERMAN, M.A.; SNOKE, D.W.; RUSU, S.S.; CERBU, F. True, Quasi And Unstable Nambu–Goldstone Modes Of The Two-Dimensional Bose–Einstein Condensed Magnetoexcitons With Different Wave Vectors. În: The 13th International Conference on Optics of Excitons in Confined Systems (OECS13): Book of Abstracts. 13th International Conference on Optics of Excitons in Confined Systems (OECS13), September 9-13, 2013, Rome, Italy, p. 275—275.
  18. GORYUNOV, Y.; NATEPROV, A. Magnetic Property of the Zinc Pnictides of Europium: ESR Study. În: NGSCES 2013 (The New Generation of Strongly Correlated Electron Systems 2013), Book of Abstracts. NGSCES 2013 (The New Generation of Strongly Correlated Electron Systems 2013), 1-5 July 2013, Sestri Levante, Italy, p. 37—37.
  19. GORYUNOV, Y.; NATEPROV, A. Spin and Valence Fluctuation in Eu Compounds with CaAl<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>–Structure. În: Strongly Correlated Electron Systems (SCES2013): Abstracts. International Conference "Strongly Correlated Electron Systems" (SCES2013), 5-9 August, Tokyo, Japan, p. 6P-083—6P-083.
  20. GORYUNOV, Y.V.; NATEPROV, A.N. Quantum Phase Transition in Eu-Zn Pnictides on the ESR Date. În: International Conference on Modern Development of Magnetic Resonance-2013, Book of Abstracts. International Conference on Modern Development of Magnetic Resonance-2013, 24-28 September, Kazan, Russia, p. 72—72.
  21. GUC, M.; CABALLERO, R.; LISUNOV, K.G.; LÓPEZ, N.; MERINO, J.M.; LÉON, M.; ARUSHANOV, E. Transport properties of flash evaporated Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> thin films. În: European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes EUROMAT 2013. European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes EUROMAT 2013, Sevilla, September 8-13, 2013, p. E111-P-TH-PS2-17—E111-P-TH-PS2-17.
  22. GUC, M.; ESPINDOLA-RODRIGUEZ, M.; BRUC, L.I.; LISUNOV, K.G.; DERMENJI, L.; CURMEI, N.; SHERBAN, D.A.; SIMASHKEVICH, A.V.; SAUCEDO, E.; PEREZ-RODRIGUEZ, A.; ARUSHANOV, E.K. Transport properties of kesterite thin films of Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> obtained by spray pyrolysis. În: Proceedings of 28th European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition. 28th European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition, 30 September-4 October 2013, Paris, France, p. 2449—2452. ISBN: 3-936338-33-7. doi: 10.4229/28thEUPVSEC2013-3BV.6.55.
  23. GUC, M.; LEVCENKO, S.; IZQUIERDO-ROCA, V.; FONTANE, X.; VALAKH, M.Ya.; ARUSHANOV, E.; PÉREZ RODRÍGUEZ, A. Vibrational properties of wurtzstannite Cu<sub>2</sub>ZnSiS<sub>4</sub> and Cu<sub>2</sub>ZnSiSe<sub>4</sub> single crystals. În: European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes EUROMAT 2013. European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes EUROMAT 2013, Sevilla, September 8-13, 2013, p. E111-P-TH-PS2-16—E111-P-TH-PS2-16.
  24. GUC, M.; LISUNOV, K.G.; LEVCENKO, S.; DUMCENCO, D.; HUANG, Y.S.; GURIEVA, G.; SCHORR, S.; ARUSHANOV, E. Investigation of transport properties of Cu<sub>2</sub>ZnSiSe<sub>4</sub> single crystals. În: European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes EUROMAT 2013. European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes EUROMAT 2013, Sevilla, September 8-13, 2013, p. E111-P-TH-PS2-12—E111-P-TH-PS2-12.
  25. HAREA, D.; HAREA, E.; COLOMEICO, E.; IOVU, M. Nano-indentation study and photo-induced effects in amorphous As<sub>2</sub>Se<sub>3</sub>:Snx. În: Abstracts of the 6-th International Conference on Amorphous and Nanostructured Chalcogenides. 6-th International Conference on Amorphous and Nanostructured Chalcogenides (ANC-6), June 23 – 29, 2013, Brasov, Romania, p. 28—29.
  26. HINRICHS, V.; FENGLER, S.; LASCOVA, R.; KULYUK, L.; DITTRICH, Th.; LUX-STEINER, M.Ch.; RUSU, M. Charge generation and selective separation at PbS-quantum dot / metal oxide interfaces. În: 28th European Photovoltaic Solar Energy Conference: Proceedings. 28th European Photovoltaic Solar Energy Conference, 30 September – 04 October 2013, Paris, France, p. 349—351. ISBN: 3-936338-33-7.
  27. IASENIUC, O.V.; COLOMEICO, E.P.; COJOCARU, I.A.; IOVU, M.S. Opticaly – and thermally induced modifications of the optical constants of amorphous (As<sub>4</sub>S<sub>3</sub>Se<sub>3</sub>)<sub>1-x</sub>:Snx thin films. În: Abstracts of the 6-th International Conference on Amorphous and Nanostructured Chalcogenides. 6-th International Conference on Amorphous and Nanostructured Chalcogenides (ANC-6), June 23 – 29, 2013, Brasov, Romania, p. 29—30.
  28. IOVU, M.S.; CULEAC, I.P.; KOUDELKA, L.; VLCEK, M. Raman Spectra in As-Based Chalcogenide Optical Fibers. În: Abstracts of the 6-th International Conference on Amorphous and Nanostructured Chalcogenides. 6-th International Conference on Amorphous and Nanostructured Chalcogenides (ANC-6), June 23 – 29, 2013, Brasov, Romania, p. 5—5.

29. JITARU, R.; ROBU, S.; VIERU, E. Mechanical properties of polymer based on the 4-aminostirene. In: Proceeding of the IX International Symposium "Priority of Chemistry for the Durable Progress of Society". IX International Symposium "Priority of Chemistry for the Durable Progress of Society", October 24-25, 2013, Bucharest, Romania, p. 83—83.
30. KHADZHI, P.I.; VASILIEVA, O.F. Dynamics of an exciton-polariton parametric oscillator. In: ICONO/LAT 2013 (CD). International Conference on Coherent and Nonlinear Optics / International Conference on Lasers, Applications and Technologies (ICONO/LAT 2013), June 18-22, 2013, Moscow, Russia, p. 61—62.
31. KHADZHI, P.I.; ZINGAN, A.P. Stimulated Raman two-pulse optical nutation in the condition of atom-molecular conversion in Bose-Einstein condensate. In: ICONO/LAT 2013 (CD). International Conference on Coherent and Nonlinear Optics / International Conference on Lasers, Applications and Technologies (ICONO/LAT 2013), June 18-22, 2013, Moscow, Russia, p. 85—86.
32. KOROVIY, O.V.; KHADZHI, P.I. Nonlinear quasisurface waves in symmetric three-layer structure with left-handed film. In: ICONO/LAT 2013, Technical Digest (CD). International Conference on Coherent and Nonlinear Optics / International Conference on Lasers, Applications and Technologies (ICONO/LAT 2013), June 18-22, 2013, Moscow, Russia, p. IWV3—IWV3.
33. LEVCENKO, S.; LEÓN, M.; SERNA, R.; NATEPROV, A.; BODNAR, I.; GURIEVA, G.; SCHORR, S.; MERINO, M.; CABALLERO, R.; ARUSHANOV, E. The spectroscopic ellipsometry study of Cu<sub>2</sub>ZnSn(SexS<sub>1-x</sub>)<sub>4</sub> crystals. In: European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes EUROMAT 2013. European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes EUROMAT 2013, Sevilla, September 8-13, 2013, p. E111-P-TH-PS2-18—E111-P-TH-PS2-18.
34. LYUBA, T.S.; MESHALKIN, A.Yu.; ROBU, S.V.; ACHIMOVA, E.A.; KRYSKOV, Ts.A.; RACHKOVSKY, O.M. Photosensitive nanocomposites based on chalcogenide glasses and organic polymers. In: The International Summer School "Nanotechnology: from fundamental research to innovations" and International research and practice conference "Nanotechnology and nanomaterials" (NANO-2013): Abstracts. The International Summer School "Nanotechnology: from fundamental research to innovations" and International research and practice conference "Nanotechnology and nanomaterials" (NANO-2013), August 24 – September 1, 2013, Bukovel, Ukraine, p. 140—140. ISBN: 978-966-8364-83-9.
35. MACOVEL M. Large photon correlations in a pumped laser-atom-cavity system. In: Abstracts of the 3rd Bonn Humboldt Award Winners' Forum "Frontiers in Quantum Optics: Taming the World of Atoms and Photons - 100 Years after Niels Bohr". 3rd Bonn Humboldt Award Winners' Forum "Frontiers in Quantum Optics: Taming the World of Atoms and Photons - 100 Years after Niels Bohr", 9-12 October 2013, Bonn, Germany, p. 128—128.
36. MARKOV, D.A.; COROVAL, A.V.; KOROVAL, O.V.; KHADZHI, P.I. Generation and amplification of THz radiation in the system of excitons and biexcitons. In: ICONO/LAT 2013 (CD). International Conference on Coherent and Nonlinear Optics / International Conference on Lasers, Applications and Technologies (ICONO/LAT 2013), June 18-22, 2013, Moscow, Russia, p. 59—59.
37. MESHALKIN, A.Yu. Application of imaging ellipsometry for studying of phase and amplitude diffraction structures in chalcogenide glass films. In: The International Summer School "Nanotechnology: from fundamental research to innovations" and International research and practice conference "Nanotechnology and nanomaterials" (NANO-2013): Abstracts. The International Summer School "Nanotechnology: from fundamental research to innovations" and International research and practice conference "Nanotechnology and nanomaterials" (NANO-2013), August 24 – September 1, 2013, Bukovel, Ukraine, p. 7—7. ISBN: 978-966-8364-83-9.
38. MILINEVSKY, G.; KABASHNIKOV, V.; ACULININ, A.; DANYLEVSKY, V.; KALINSKAYA, D.; KORCHEMKINA, E.; MIATSELSKAYA, N.; BOVCHALIUK, A.; PIETRUCZUK, A.; SOBOLEWSKY, P.; CHAIKOVSKY, A. Atmosphere aerosol transfer and sources localisation in the East European region by AERONET data. In: Geophysical Research Abstracts, EGU2013, Vol. 15. European Geosciences Union (EGU), General Assembly 2013, 07-12 April 2013, Vienna, Austria, p. 6107—6107.
39. MOSKALENKO, S.A.; PODLESNY, I.V.; LIBERMAN, M.A.; NOVIKOV, B.V.; KISELYOVA, E.S. Two-Dimensional Magnetoexciton-Polariton in Microcavity. In: ICONO/LAT 2013 (CD). International Conference on Coherent and Nonlinear Optics / International Conference on Lasers, Applications and Technologies (ICONO/LAT 2013), June 18-22, 2013, Moscow, Russia, p. 126—126.
40. MOSKALENKO, S.A.; PODLESNY, I.V.; LIBERMAN, M.A.; NOVIKOV, B.V.; KISELYOVA, E.S. Light-magnetoexciton coupling in the two-dimensional quantum wells and the polariton formation. In: The 13th International Conference on Optics of Excitons in Confined Systems (OECS13): Book of Abstracts. 13th International Conference on Optics of Excitons in Confined Systems (OECS13), September 9-13, 2013, Rome, Italy, p. 112—112.
41. NADKIN, L.Yu.; KHADZHI, P.I. Occurrence of nonstationary parametric resonance optical properties of semiconductors in the exciton range of spectrum. In: ICONO/LAT 2013 (CD). International Conference on Coherent and Nonlinear Optics / International Conference on Lasers, Applications and Technologies (ICONO/LAT 2013), June 18-22, 2013, Moscow, Russia, p. 103—103.
42. NASTAS, A.M.; IOVU, M.S.; TRIDUH, G.M.; PRISACAR, A.M.; SERGEEV, S.A.; MESHALKIN, A.Yu.; SLEPNZOV, I.N. The influence of corona discharge on account of holographic diffraction gratings in the structure Cu-As<sub>2</sub>S<sub>3</sub> b Ni-As<sub>2</sub>S<sub>3</sub>. In: Proceedings of the 10-th International Conference „Holography. Science and Practice”. 10-th International Conference „Holography. Science and Practice - HoloExpo-2013”, 17-18 September 2013, Moscow, Russia, p. 158—160.
43. NAZAROV, M. Rare Earth activated Phosphors for different applications. In: Proc. of Workshop Rare earth processing and applications in advanced materials. Pre-Workshop "Rare earth processing and applications in advanced materials" of The 5th AUN/SEED-Net Regional Conference on Materials & The 5th Regional Conference on Natural Resources and Materials, January 21-23, Penang, Malaysia, p. 85—159.
44. NAZAROV, M. Rare Earth activated Phosphors for different applications. In: Proc. of the 5th Regional Conference on Natural Resources and Materials. The 5th Regional Conference on Natural Resources and Materials, RCM-5, January 21-22, Penang, Malaysia, p. 19—20.
45. PALII, Yu.G. On the inequalities denying the entanglement space of 2-qubits. In: International Conference on Polynomial Computer Algebra `2013, Abstracts. International Conference on Polynomial Computer Algebra `2013, May 6-13, 2013, St-Peterburg, Russia, p. 58—58.
46. PALII, Yu.G. Orbit space of local unitary transformations for two qubit system. In: International Conference on Polynomial Computer Algebra `2013, Abstracts. International Conference on Theoretical Physics "Theoretical Physics and its Applications", June 24-28, 2013, Moscow, p. 91—91.
47. PAVLOVSKY, V.I.; SHESTERENKO, E.A.; ROMANOVSKA, I.I.; SEVASTYANOV, O.V.; YURPALOVA, T.A.; ANDRONATI, S.A.; KRAVTSOV, V.Ch. Enantioselective Hydrolysis of 3-Hydroxy-1,4- Benzodiazepin-2-one Esters by Pig Liver Microsomes. . In: International Conference Molecular Complexity in Modern Chemistry, MCMC-2014, September 13-19, 2014. Moscow, Russia. Book of abstracts. International Conference Molecular Complexity in Modern Chemistry, MCMC-2014, September 13-19, 2014. Moscow, Russia. , p. 234—234.
48. PODLESNY, I.V. Landau quantization of two-dimensional heavy holes and its influence on the emission lines of the acceptor-bound excitons and trions. In: Материалы Международного молодежного научного форума «Ломоносов-2013» (CD). XX Международная научная конференция студентов, аспирантов и молодых учёных «Ломоносов-2013», 8 — 13 апреля 2013 г., Москва, Россия, p. 472—473. ISBN: 978-5-317-04429-9.
49. PODLESNY, I.V.; MOSKALENKO, S.A.; KISELYOV, A.A.; GHERCIU, L.; LELYAKOV, I.A. Auger-Recombination Emission Lines of the Acceptor-Bound Trions and Landau Quantization of Two-Dimensional Heavy Holes. In: ICONO/LAT 2013 (CD). International Conference on Coherent and Nonlinear Optics / International Conference on Lasers, Applications and Technologies (ICONO/LAT 2013), June 18-22, 2013, Moscow, Russia, p. 125—125.
50. PODLESNY, I.V.; MOSKALENKO, S.A.; KISELYOV, A.A.; LELYAKOV, I.A. Auger-recombination emission lines and Landau quantization of two-dimensional heavy holes. In: The 13th International Conference on Optics of Excitons in Confined Systems (OECS13): Book of Abstracts. 13th International Conference on Optics of Excitons in Confined Systems (OECS13), September 9-13, 2013, Rome, Italy, p. 189—189.

51. SILKIN, S.F.; TSYNTSARY, N.I.; DIKUSAR, F.I. Study of electrochemical grow of Co-W nanowires from citrate-borate electrolyte into nanotemplate. În: V международная научная конференция «Современные методы в теоретической и экспериментальной электрохимии», IV международная научная конференция «Электрохимические и электролитно-плазменные методы модификации металлических поверхностей»: Тезисы докладов. Международная объединенная конференция (V конференция «Современные методы в теоретической и экспериментальной электрохимии», IV конференция «Электрохимические и электролитно-плазменные методы модификации металлических поверхностей»), 16-20 сентября 2013 г., Иваново, Россия, p. 98—98. ISBN: 978-5-905364-03-7.
52. TIMOFFEEVA, T.V.; FONARI, M.S.; ANTIPIN, M.Yu.; MASUNOV, A.; ZAZUETA, J; SULLIVAN, S.; DRAGUTA, S.I. New acentric materials composed of 4-nitrophenol and pyridine derivatives for NLO and THz applications. În: LASE 2013, SPIE Photonics West: Technical Summaries. LASE 2013, SPIE Photonics West, February 2-7, 2013, San Francisco, CA, USA, p. 90—90.
53. TSUKERBLAT, B.; PALII, A.; CLEMENTE-JUAN, J.M.; GAITA-ARIÑO, A.; CORONADO, E. Nanosized Mixed Valence Metal Clusters: Advances and Challenges. În: Proceedings of the Twelfth Bi-National Workshop Russia-Israel on the Optimization of Composition, Structure and Properties of Metals, Oxides, Composites, Nano- and Amorphous Materials. Twelfth Bi-National Workshop Russia-Israel on the Optimization of Composition, Structure and Properties of Metals, Oxides, Composites, Nano- and Amorphous Materials, July 2013, Jerusalem, Israel, p. 1—15.
54. TSUKERBLAT, B.; PALII, A.; CLEMENTE-JUAN, J.M.; GAITA-ARIÑO, A.; CORONADO, E. Symmetry adapted approach to the dynamic Jahn-Teller problem: advances and challenges. În: XVth International Feofilov Symposium on Spectroscopy of Crystals Doped with Rare Earth and Transition Metal Ions: Abstracts. XVth International Feofilov Symposium on Spectroscopy of Crystals Doped with Rare Earth and Transition Metal Ions, September 16-20, 2013, Kazan, Russia, p. 27—27.
55. TSYNTSARU, N.; KAZIUKAITIS, G.; CESIULIS, H.; PHILIPSEN, H.; CELIS, J.P. Nanocrystalline Co-W microdeposits as barrier for interconnections applications. În: II International Conference, Applied Physico-Inorganic Chemistry: Proceedings. II International Conference, Applied Physico-Inorganic Chemistry, 23-26 September.2013, Sevastopol, Ukraine, p. 254—254. ISBN: 978-966-491-458-8.
56. TSYNTSARU, N.; KAZIUKAITIS, G.; PHILIPSEN, H.; CELIS, J.-P. Nanocrystalline Electrodeposits as Barrier for Interconnections Applications. În: 6th Kurt Schwabe Symposium. Surface Analysis and Material Engineering in Corrosion Science and Electrochemical Technologies. Symposium Abstracts. 6th Kurt Schwabe Symposium Surface Analysis and Material Engineering in Corrosion Science and Electrochemical Technologies, September 16-19, 2013, Cracow, Poland, p. 87—87.
57. TSYNTSARU, N.; MYRZAK, V.; GLOBALA, P.; DIKUSAR, A. Electrodepositing under Pulse Modes in AAO Templates. În: 6th Kurt Schwabe Symposium. Surface Analysis and Material Engineering in Corrosion Science and Electrochemical Technologies. Symposium Abstracts. 6th Kurt Schwabe Symposium Surface Analysis and Material Engineering in Corrosion Science and Electrochemical Technologies, September 16-19, 2013, Cracow, Poland, p. 88—88.
58. VERLAN, V.; BORDIAN, O.; IOVU, M.; CULEAC, I.; ZUBAREVA, V.; POPUȘOI, A. Nanocompozitele polimerice fotosensibile și luminescente pe baza poly-(N-epoxypropyl)carbazolului și compușilor organici luminofori. În: Tezele conferinței „A XXIV-a Sesiune de Comunicări Științifice a Institutului de Chimie Macromoleculară "Petru Poni"”. A XXIV-a Sesiune de Comunicări Științifice a Institutului de Chimie Macromoleculară „Petru Poni”, 3-5 octombrie 2013, Iași, Romania, p. 27—27.
59. YAPONTSEVA, Yu.S.; KUBLANOVSKY, V.S.; DIKUSAR, A.I. Composition, corrosion and catalytic properties of Co-W alloys electrodeposited from a citrate-pyrophosphate electrolyte. În: II International Conference, Applied Physico-Inorganic Chemistry: Proceedings. II International Conference, Applied Physico-Inorganic Chemistry, 23-26 September.2013, Sevastopol, Ukraine, p. 272—272. ISBN: 978-966-491-458-8.
60. ZAKHVALINSKII, V.; PILIUK, E.; GONCHAROV, I.; SIMASHKEVICH, A.V.; SHERBAN, D.A.; BRUC, L.I.; CURMEI, N.; RUSU, M. p-Si/n-SiC Nanolayer Photovoltaic Cell. În: Proceedings of 28th European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition. 28th European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition, 30 September-4 October 2013, Paris, France, p. 1317—1320. ISBN: 3-936338-33-7. doi: 10.4229/28thEUPVSEC2013-2BV.2.31.
61. ZELENTOV, V.; DATSKO, T. Modeling of adsorption kinetics of fluorine onto modified trepel. În: The 21st Conference on Applied and Industrial Mathematics CAIM 2013: Book of Abstracts. The 21st Conference on Applied and Industrial Mathematics CAIM 2013, September 19-22, 2013, Bucuresti, Romania, p. 71—71.
62. ZELENTOV, V.I.; DATSKO, T.Ya. Modified trepel as a sorbent for fluorine removal from water. În: International conference Technological processing and information control of environmental protection of administrative region: Abstracts. International conference Technological processing and information control of environmental protection of administrative region, October 23—24, 2013, Yerevan, Armenia, p. 35—35.
63. БАРАНОВ, С.А. Композиты на основе микропровода для радиопоглощающих экранов. În: "Опто-, наноэлектроника, нанотехнологии и микросистемы": Труды XVI международной конференции. XVI Международная конференция "Опто-, наноэлектроника, нанотехнологии и микросистемы", 26-30 июня 2013 г., Ульяновск, Россия, p. 353—354.
64. БЕЛЕВСКИЙ, С.С.; ЮЩЕНКО, С.П. Комплексообразование в электролитах для получения нанокристаллических Co-W покрытий. Co-W комплексы. În: V международная научная конференция «Современные методы в теоретической и экспериментальной электрохимии», IV международная научная конференция «Электрохимические и электролитно-плазменные методы модификации металлических поверхностей»: Тезисы докладов. Международная объединенная конференция (V конференция «Современные методы в теоретической и экспериментальной электрохимии», IV конференция «Электрохимические и электролитно-плазменные методы модификации металлических поверхностей»), 16-20 сентября 2013 г., Иваново, Россия, p. 15—15. ISBN: 978-5-905364-03-7.
65. БЕЛЕВСКИЙ, С.С.; ЮЩЕНКО, С.П. Комплексообразование в электролитах для получения нанокристаллических Co-W покрытий. Вольфрамсодержащие комплексы. În: V международная научная конференция «Современные методы в теоретической и экспериментальной электрохимии», IV международная научная конференция «Электрохимические и электролитно-плазменные методы модификации металлических поверхностей»: Тезисы докладов. Международная объединенная конференция (V конференция «Современные методы в теоретической и экспериментальной электрохимии», IV конференция «Электрохимические и электролитно-плазменные методы модификации металлических поверхностей»), 16-20 сентября 2013 г., Иваново, Россия, p. 80—80. ISBN: 978-5-905364-03-7.
66. БОБАНОВА, Ж.И.; ПЕТРЕНКО, В.И.; КРОИТОРУ, Д.М. Свойства CoW сплавов электроосажденных из борглюконатных электролитов. În: V международная научная конференция «Современные методы в теоретической и экспериментальной электрохимии», IV международная научная конференция «Электрохимические и электролитно-плазменные методы модификации металлических поверхностей»: Тезисы докладов. Международная объединенная конференция (V конференция «Современные методы в теоретической и экспериментальной электрохимии», IV конференция «Электрохимические и электролитно-плазменные методы модификации металлических поверхностей»), 16-20 сентября 2013 г., Иваново, Россия, p. 83—83. ISBN: 978-5-905364-03-7.
67. ГОЛОГАН, В.Ф.; БОБАНОВА, Ж.И.; ИВАШКУ, С.Х.; КРОИТОРУ, Д.М. Износостойкие хромовые покрытия осажденные в тетрахроматном электролите с подключением индуктивно емкостного устройства. În: V международная научная конференция «Современные методы в теоретической и экспериментальной электрохимии», IV международная научная конференция «Электрохимические и электролитно-плазменные методы модификации металлических поверхностей»: Тезисы докладов. Международная объединенная конференция (V конференция «Современные методы в теоретической и экспериментальной электрохимии», IV конференция «Электрохимические и электролитно-плазменные методы модификации металлических поверхностей»), 16-20 сентября 2013 г., Иваново, Россия, p. 82—82. ISBN: 978-5-905364-03-7.
68. ГРОСУ, Ф.П.; БОЛОГА, М.К. К проблеме атмосферного электричества. În: "Волновая электрогидродинамика проводящей жидкости. ДПО и малоизученные формы естественных электрических разрядов в атмосфере. X Международная конференция".



- "Волновая электрогидродинамика проводящей жидкости. ДПО и малоизученные формы естественных электрических разрядов в атмосфере. X Международная конференция", 04–08 июля, 2013, Ярославль, Россия, р. 5–9. ISBN: 978-5-83-97-0948-5.
69. ГУК, М.С. Прыжковая проводимость в монокристаллах Cu<sub>2</sub>ZnGeSe<sub>4</sub>. In: Материалы Международного молодежного научного форума «ЛОМОНОСОВ-2013» (CD). XX Международная научная конференция студентов, аспирантов и молодых учёных «Ломоносов-2013», 8 — 13 апреля 2013 г., Москва, Россия, р. 453–453. ISBN: 978-5-317-04429-9.
  70. ДИКУСАР, А. Международное сотрудничество как средство поддержки науки в кризисных условиях: опыт Молдовы. In: Отношение общества и государства к науке в условиях современных экономических кризисов: тенденции, модели, поиск путей улучшения взаимодействия. Материалы международного симпозиума. Международный симпозиум "Отношение общества и государства к науке в условиях современных экономических кризисов: тенденции, модели, поиск путей улучшения взаимодействия", 2-5 июня 2013 г., Киев, Украина, р. 227–249.
  71. ДИКУСАР, А.И. Аномалии электроосаждения металлов группы железа с тугоплавкими металлами, роль комплексобразования. In: V международная научная конференция «Современные методы в теоретической и экспериментальной электрохимии», IV международная научная конференция «Электрохимические и электролитно-плазменные методы модификации металлических поверхностей»: Тезисы докладов. Международная объединенная конференция (V конференция «Современные методы в теоретической и экспериментальной электрохимии», IV конференция «Электрохимические и электролитно-плазменные методы модификации металлических поверхностей»), 16-20 сентября 2013 г., Иваново, Россия, р. 5–5. ISBN: 978-5-905364-03-7.
  72. ЗЕЛЕНЦОВ, В.И.; ДАЦКО, Т.Я.; ВОЛОДИНА, Г.Ф.; ДВОРНИКОВА, Е.Е. Кинетика адсорбции фтора диатомитом. In: Материалы XV Всероссийского симпозиума с участием иностранных ученых. Актуальные проблемы теории адсорбции, пористости и адсорбционной селективности", 15 – 19 апреля 2013 года, Москва – Клязьма, Россия, р. 90–90.
  73. МИХАЙЛОВ, В.; РЕВУЦКИЙ, В.М.; АГАФИЙ, В.И.; ЯНАКЕВИЧ, А.И. Опыт применения электроискрового легирования для повышения износостойкости пар трения из нержавеющей стали X18H9T. In: VII Международная научно-практическая конференция «Научные проблемы технического сервиса сельскохозяйственных машин»: Труды конференции. VII Международная научно-практическая конференция «Научные проблемы технического сервиса сельскохозяйственных машин», 13-14 декабря 2012, г.Москва, Россия, р. 172–175.
  74. МИХАЙЛУК, А.И.; КОРНИЕНКО, Л.П.; СИДЕЛЬНИКОВА, С.П. О возможности электроискрового легирования как метода защиты от коррозии. In: Международная научно-техническая конференция "Инновационные материалы и технологии: достижения, проблемы, решения". Материалы и доклады. Международная научно-техническая конференция "Инновационные материалы и технологии: достижения, проблемы, решения", 21-22 июня 2013 г., Комсомольск- на Амуре, Россия, р. 168–171.
  75. МЫРЗАК, В.А.; СИДЕЛЬНИКОВА, С.П. Исследование процесса коррозии нанокompозита, полученного электроосаждением меди в матрицу из пористого оксида алюминия. In: V международная научная конференция «Современные методы в теоретической и экспериментальной электрохимии», IV международная научная конференция «Электрохимические и электролитно-плазменные методы модификации металлических поверхностей»: Тезисы докладов. Международная объединенная конференция (V конференция «Современные методы в теоретической и экспериментальной электрохимии», IV конференция «Электрохимические и электролитно-плазменные методы модификации металлических поверхностей»), 16-20 сентября 2013 г., Иваново, Россия, р. 142–142. ISBN: 978-5-905364-03-7.
  76. НИКОРИЧ, В.З.; ЧУБАТЫЙ, Л.Н.; МАКЕВНИНА, О.А.; КУЛИКОВА, О.В.; ГУБАНОВА, А.А. Качественные задачи в общеобразовательном цикле физики. In: International Conference "Innovative Technologies in Quality Management Training of Future Teachers in Physical and Technological Profile". International Conference "Innovative Technologies in Quality Management Training of Future Teachers in Physical and Technological Profile", 31sept.-2oct., 2013, Kamianets-Podilsky, Ukraine, р. 171–173.
  77. ПАРШУТИН, В.В.; ПАРАМОНОВ, А.М.; КОВАЛЬ, А.В.; ПАСИНКОВСКИЙ, Е.А.; ЧЕРНЫШЕВА, Н.В.; ПЕТРЕНКО, В.И.; ВОЛОДИНА, Г.Ф. Коррозионная стойкость покрытий, полученных электроискровым легированием. In: Проблемы энергосбережения, информации и автоматизации безопасности и природопользования в АПК. Сб. материалов научно-практической конференции. Научно-практическая конференция "Проблемы энергосбережения, информации и автоматизации безопасности и природопользования в АПК", 12-14 сентября 2012, Брянск, Россия, р. 123–128. ISBN: 978-5-88517-210-3.
  78. ПЛУЖНИК-ГЛАДИР, С.М.; ФОНАРЬ, М.С.; КРАВЦОВ, В.Х.; КАМАЛОВ, Г.Л. Хлорування Ліганду при Утворенні Комплексу Бензо-18-Краун-6 3 Na<sub>2</sub>Cl<sub>4</sub>. In: Матеріали XXIII Української конференції з органічної хімії. Тези доповідей. XXIII Українська конференція з органічної хімії, 16-20 вересня 2013 р., м. Чернівці, Україна, р. 382–382.
  79. СИНЯВСКИЙ, Э.П.; КАНАРОВСКИЙ, Е.Ю.; КОСТЮКЕВИЧ, Н.С. Влияние резонансных оптических фононов на магнитопоглощение в квантовых проволках. In: "Опто-, наноэлектроника, нанотехнологии и микросистемы": Труды XVI международной конференции. XVI Международная конференция "Опто-, наноэлектроника, нанотехнологии и микросистемы", 26-30 июня 2013 г., Ульяновск, Россия, р. 90–91.
  80. СИНЯВСКИЙ, Э.П.; КАРАПЕТЯН, С.А. Влияние резонансных оптических фононов на электропроводность в квантовых проволках в магнитном поле. In: "Опто-, наноэлектроника, нанотехнологии и микросистемы": Труды XVI международной конференции. XVI Международная конференция "Опто-, наноэлектроника, нанотехнологии и микросистемы", 26-30 июня 2013 г., Ульяновск, Россия, р. 89–89.
  81. СИНЯВСКИЙ, Э.П.; СОЛОВЕНКО, В.Г. Особенности термоЭДС в квантовых проволках в поперечных магнитном и электрическом полях. In: "Опто-, наноэлектроника, нанотехнологии и микросистемы": Труды XVI международной конференции. XVI Международная конференция "Опто-, наноэлектроника, нанотехнологии и микросистемы", 26-30 июня 2013 г., Ульяновск, Россия, р. 92–92.
  82. ФИЛИПП, Б.С.; ВОРНИКУ, З.Н.; ЖЕЛЕЗНЯК, Т.Г.; ТИМЧУК, К.С. Биохимическое исследование некоторых видов рода Monarda. In: Материалы международной научной конференции «Биологически активные вещества растений – изучение и использование». Международная научная конференция «Биологически активные вещества растений – изучение и использование», 29–31 мая 2013 г., Минск, Беларусь, р. 84–85.
  83. ШКИЛЕВ, В.Д.; АДАМЧУК, А.Н.; ШКИЛЕВ, Д.В. О свойствах мироздания. In: Материалы XXII международного научного симпозиума «Охрана био-ноосферы. Эниология. Нетрадиционное растениеводство. Экология и медицина». XXII Международный научный симпозиум «Охрана био-ноосферы. Эниология. Нетрадиционное растениеводство. Экология и медицина», 8–15 сентября 2013 г., г. Алушта, Украина, р. 591–616. ISBN: 978-966-366-687-7.
  84. ЮРЧЕНКО, Е.В.; ДИКУСАР, А.И. Модифицирование поверхности алюминиевых деталей в условиях ЭИЛ электродами-инструментами из сплава Al-Sn и их механические свойства. In: V международная научная конференция «Современные методы в теоретической и экспериментальной электрохимии», IV международная научная конференция «Электрохимические и электролитно-плазменные методы модификации металлических поверхностей»: Тезисы докладов. Международная объединенная конференция (V конференция «Современные методы в теоретической и экспериментальной электрохимии», IV конференция «Электрохимические и электролитно-плазменные методы модификации металлических поверхностей»), 16-20 сентября 2013 г., Иваново, Россия, р. 66–66. ISBN: 978-5-905364-03-7.
  85. ЯЛТЫЧЕНКО, О.В. Модель фемтосекундной динамики переноса электрона в нанотримере мостикового типа. In: "Опто-, наноэлектроника, нанотехнологии и микросистемы": Труды XVI международной конференции. XVI Международная конференция "Опто-, наноэлектроника, нанотехнологии и микросистемы", 26-30 июня 2013 г., Ульяновск, Россия, р. 97–98.

## 2014 - 59

1. BANICA, R.; LINUL, P.; NYARI, T.; RACU, A.; NOVACONI, S. Highly efficient photocatalysts for water splitting obtained from Ni-Cd batteries wastes. In: Proceedings of the International Conference on Nanomaterials - Research & Application, Brno, Czech Republic, November 5th - 7th, 2014. International Conference on Nanomaterials - Research & Application, Brno, Czech Republic, November 5th - 7th, 2014., p. 160—160.
2. BANICA, R.; URSU, D.; RACU, A.V.; VASZILCSIN, N. Hydrothermal synthesis of ZnIn<sub>2</sub>S<sub>4</sub> microspheres under controlled pressure. In: Proceedings of the International Conference on Nanomaterials - Research & Application, Brno, Czech Republic, November 5th - 7th, 2014. International Conference on Nanomaterials - Research & Application, Brno, Czech Republic, November 5th - 7th, 2014., p. 100—100.
3. BELOUSOV, I.V.; PAVLENKO, V. I.; DOBINDA, I. I. On the Determination of CdSe Quantum Dot Sizes. In: 2nd International research and practice conference “NANOTECHNOLOGY and NANOMATERIALS” 27-30 August, 2014, Lviv, Ukraine. 2nd International research and practice conference “NANOTECHNOLOGY and NANOMATERIALS” 27-30 August, 2014, Conference Hall of Lviv I. Franko National University, Ukraine, p. 22—22.
4. BELOUSSOV, I.V. Wick's theorem for symbolic calculations. In: Academy of Science of Moldova. The 5th Conference of the Physicists of Moldova. Abstracts. October 22-25, 2014, Chişinău, Republic of Moldova. Conferința Fizicienilor din Moldova, Chişinău, 22-25 octombrie 2014., p. 19—21.
5. BORDIAN, O.; IOVU, M.; VERLAN, V.; MESHALKIN, A.; KRYSKOV, T.; LYUBA, T.; RACHKOVSKY, O.; TSYKANYUK, B. Thin films of As<sub>2</sub>(S<sub>x</sub>Se<sub>1-x</sub>)<sub>3</sub>Sn mixed chalcogenides obtained from chemical solutions. In: Збірник тез конференції молодих вчених з фізики напівпровідників «Лашкарівські читання - 2014» з міжнародною участю, Київ. 2-4 квітня 2014 року, Україною -К.: Видавниче підприємство “Едельвейс” 2014. «Lashkaryov's readings - 2014» Young scientists conference on semiconductor physics, April 2-4, 2014, Kyiv, Ukraine., p. 101—103. ISBN: 978-966-2748-42-0.
6. BOSNEAGA, I. Integrated solution for energy and food problems - a way to sustainable development. In: International Symposium on Food Safety and Quality: Applications of Nuclear and Related Techniques. Vienna, Austria, 10 - 13 November 2014, Book of Abstracts. International Symposium on Food Safety and Quality: Applications of Nuclear and Related Techniques. Vienna, Austria, 10 - 13 November 2014., p. 61—61.
7. BOSNEAGA, I. Non-equilibrium plasma for sterilization in food industry. In: International Symposium on Food Safety and Quality: Applications of Nuclear and Related Techniques. Vienna, Austria, 10 - 13 November 2014, Book of Abstracts. International Symposium on Food Safety and Quality: Applications of Nuclear and Related Techniques. Vienna, Austria, 10 - 13 November 2014., p. 62—62.
8. CESIULIS, H.; LEVINAS, R.; VAINORIS, M.; TSYNTSARU, N. Tungsten Anodization and Photoelectrochemical Properties of Pure and Composite Oxides. In: 10th esece. 10th European Symposium on Electrochemical Engineering. September 28 to October 02, 2014 - Chia Laguna Resort Hotel Chia, Domus de Maria (CA), Sardinia, Italy. Book of abstracts. 10th European Symposium on Electrochemical Engineering. September 28 to October 02, 2014 - Chia Laguna Resort Hotel Chia, Domus de Maria (CA), Sardinia, Italy., p. 44—44.
9. CRISAN, M.; BOUROSH, P.; CHUMAKOV, Yu. Supramolecular assembly via hydrogen bonds: crystal structures and AB INITIO studies of 2-hydroxyethylammonium salt of para-substituted benzoic acids. In: Proceeding of The Seventh Edition of the Symposium with International participation “New Trend and Strategies in the Chemistry of Advanced Materials with Relevance in Biological Systems, Thechnique and Environmental Protection”. 5-6 June, 2014. Timișoara, România. The Seventh Edition of the symposium with International participation “New Trend and Strategies in the Chemistry of Advanced Materials with Relevance in Biological Systems, Thechnique and Environmental Protection”. 5-6 June, 2014. Timișoara, România., p. 52—52ISSN2065-0760.
10. DATSKO, T.; ZELENTSOV, V. Modification of diatomite with aluminium compounds and the possibility of its applying for water purification. In: Deltas and Wetlands (Book of Abstracts). Nr. 2, Tulcea - 2014. BSB Net-Eco - Deltas and Wetlands “Environmental aspects and available scientific tools for Black Sea Basin protection”. Conference 15-17 September 2014, Tulcea, Romania., p. 19—19ISSN 2344-3766. doi: 10.14592/DDI.D.W.02.2014.
11. DVORNIKOV, D.; KULIKOVA, O. A fiber-optic laser fluoressensor for application in aquatic environment. In: Deltas and Wetlands (Book of Abstracts). Nr. 2, Tulcea - 2014. BSB Net-Eco - Deltas and Wetlands “Environmental aspects and available scientific tools for Black Sea Basin protection”. Conference 15-17 September 2014, Tulcea, Romania., p. 20—20ISSN 2344-3766. doi: 10.14592/DDI.D.W.02.2014.
12. ENAKI, N.A.; ROSCA, T. Non-Linear Cooperative Decay Process of Three-Level Systems Stimulated by Thermal Eld and Generation of Entangled Photon Pairs. In: 20th Central European Workshop on Quantum Optics, Stockholm, June 16-20, 2013. Book of Abstracts. 20th Central European Workshop on Quantum Optics, June 16-20, 2013, Stockholm, Sweden, p. 66—66. ISBN: 978-91-7501-868-3.
13. ENAKI, N.; PISLARI, T. Nonlinear transfer of excitations between three q-bits through the cavity vacuum field. In: 21st Central European Workshop on Quantum Optics. Book of Abstracts. June 23-27, 2014, Brussels, Belgium. 21st Central European Workshop on Quantum Optics. June 23-27, 2014, Brussels, Belgium., p. 176—176. ISBN: 978-2-9601515-0-3.
14. ENAKI, N.A.; BAZGAN, S. Doppler Modification of the Rabbi frequency and Dynamic of Quantum Fluctuations During the flaying Time of Two- and Three- level Atom through the Cavity. In: 21st Central European Workshop on Quantum Optics. Book of Abstracts. June 23-27, 2014, Brussels, Belgium. 21st Central European Workshop on Quantum Optics. June 23-27, 2014, Brussels, Belgium., p. 132—132. ISBN: 978-2-9601515-0-3.
15. ENAKI, N.A.; KOROLI, V.I.; BAZGAN, S. Higher-order squeezing of the single-mode cavity field interacting with a pair of cold atoms. In: Quantum 2014. Advances in Foundations of Quantum Mechanics and Quantum Information with Atoms and Photons. Book of Abstracts. May 26-30, 2014, Torino, Italy. Quantum 2014, Advances in Foundations of Quantum Mechanics and Quantum Information with Atoms and Photons. May 26-30, 2014, Torino, Italy, p. 166—166.
16. ENAKI, N.A.; KOROLI, V.I.; BAZGAN, S.; NISTREANU, A. Generation of nonclassical states of light interacting with pair of two-level atoms. In: 21st Central European Workshop on Quantum Optics. Book of Abstracts. June 23-27, 2014, Brussels, Belgium. 21st Central European Workshop on Quantum Optics. June 23-27, 2014, Brussels, Belgium., p. 156—156. ISBN: 978-2-9601515-0-3.
17. ENAKI, N.A.; ROSCA, T. Non-linear cooperative decay process of three-level systems stimulated by thermal field and generation of entangled photon pairs. In: 14th International Balkan Workshop on Applied Physics, Constanța, Romania, July 2-4, 2014. Book of Abstracts. Editors: Marius BELC, Mihai GÎRȚU, Iuliana M. STĂNESCU. Constanța, 2014.. 14th International Balkan Workshop on Applied Physics, Constanța, Romania, July 2-4, 2014., p. 118—118.
18. GORYUNOV, Y.; KRAVTSOV, V.; NATEPROV, A.; VAGIZOV, F. Crystal Field and Dzyaloshinsky-Moriya Interaction in Eu-Zn pnictides. In: The International Conference on Strongly Correlated Electron Systems, SCES 2014, July 7 - 11, 2014, Grenoble, France, Book of abstracts. The International Conference on Strongly Correlated Electron Systems (SCES 2014), July 7 - 11, 2014, Grenoble, France, p. 796—796.
19. GORYUNOV, Y.; NATEPROV, A. Migration of the Spin States of Europium in its Zintl Compounds. In: 4th International Conference on Superconductivity and Magnetism- ICSM2014, 27th April -2nd May, 2014, Antalya, Turkey, Abstracts. 4th International Conference on Superconductivity and Magnetism- ICSM2014, 27th April -2nd May, 2014, Antalya, Turkey, p. ID-2417—ID-2417.
20. GÜC, M.; LEVCENKO, S.; MERSCHJINN, C.; GURIEVA, G.; SCHORR, S.; LUX-STEINER, M.; ARUSHANOV, E. Photoluminescence characterization of Cu<sub>2</sub>ZnSiSe<sub>4</sub> single crystals. In: Abstracts of 19th International Conference on Ternary and Multinary Compounds (ICTMC-19), 1-5 September 2014, Niigata, Japan. 19th International Conference on Ternary and Multinary Compounds (ICTMC-19), 1-5 September 2014, Niigata, Japan., p. 109—109.
21. GULEA, A.; PAHOLNITSKAIA, A.; CHUMAKOV, Yu.; POIRIER, D.; PETRENKO, P.; TSAPKOV, V. Cobalt, nickel, copper, and zinc coordination compounds With 4-(2- and 4)-iodophenylthiosemicarbazones of 2-formylpyridine and its derivatives. In: XXVI

- Международная Чугаевская конференция по координационной химии. Казань. 6-10 октября 2014 года. Тезисы докладов. Казань: Изд-во Казан.ун-та. XXVI Международная Чугаевская конференция по координационной химии. Казань. 6-10 октября 2014 года. , p. 253—253. ISBN: 978-5-00019-267-2.
22. HAREA, E.; LAPSKER, I; LAIKTMAN, A.; RAPOPORT, L. Dislocation structure under uni- and bidirectional scratching of LiF single crystals. In: Nanoscience Advances in CBRN Agents Detection, Information and Energy Security, Book of abstracts, Sozopol, Bulgaria, 29.05-06.06.2014. Nanoscience Advances in CBRN Agents Detection, Information and Energy Security, Sozopol, Bulgaria, 29.05-06.06.2014, p. 25—25.
  23. KULYUK, L. Radiative processes in bulk and two-dimensional layered crystals of molybdenum and tungsten dicalcogenides. In: 14th International Balkan Workshop on Applied Physics, Constanța, Romania, July 2-4, 2014. Book of Abstracts. Editors: Marius BELC, Mihai GÎRTU, Iuliana M. STĂNESCU. Constanța, 2014. 14th International Balkan Workshop on Applied Physics, Constanța, Romania, July 2-4, 2014., p. 105—105.
  24. MANZELLI, P.; LAMBROPOULOS, N.; KWOK, S.C.; KOROLI, V. Quantum Creativity: the Possibility for Human Super Cognition. . In: Chaos Management Journal, Special Edition 92/2014-November. SIS-PRI Conference: Science, Innovatia and Society - Achieving Responsible Research and Innovation. November, 19-21, 2014. Rome, The Auditorium Parco della Musica, Italy., p. 186—186.
  25. MARKOV, Yu.F.; MIROVITSKII, V.Yu.; ROGINSKII, E.M. Pressure Behavior of Phonons and Phase Transition Effects in Hg<sub>2</sub>I<sub>2</sub> Model Virtual Ferroelastics. In: Abstracts of XIII International Conference "Physics of Dielectrics", St. Petersburg, 2-6 June, Russia. Vol.2. XIII International Conference "Physics of Dielectrics", St. Petersburg, 2-6 June, Russia., p. 100—101.
  26. MIHAILOV, V.; DIKUSAR, A.; TSYNTSARU, N.; AGAFII, V. Improving wear resistivity of beet-cutting blades by EDM alloying. In: Proceedings of the First African Congress In Tribology ACT2014, April, 27-30, 2014. Marrakesh, Morocco. First African Congress In Tribology ACT2014, April, 27-30, 2014. Marrakesh, Morocco., p. 51—51.
  27. MIRONIC, T.; GUTSUL, A.; SEMINEL, A.; NICORICI, A. Nanosilver capsulated with SDS in the presence of PVP as a stabilizing and reducing agent. In: The 8-th International Conference on Breath Research & Cancer Diagnosis. 6-9 July 2014, Toruń, Poland, 2014. The 8-th International Conference on Breath Research & Cancer Diagnosis. 6-9 July 2014, Toruń, Poland, 2014., p. 131—132.
  28. MOSKALENKO, S.A.; LIBERMAN, M.A.; PODLESNY, I.V.; DUMANOV, E.V.; NOVIKOV, B.V. Two-dimensional magnetoexciton-polaritons in microcavity under the influence of the Rashba spin-orbit coupling. In: The 7th International Conference on Spontaneous Coherence in Excitonic Systems "ICSCE-7", 21-25 April 2014, Hakone, Japan. The 7th International Conference on Spontaneous Coherence in Excitonic Systems "ICSCE-7", 21-25 April 2014, Hakone, Japan, p. 2-23—2-23.
  29. MOSKALENKO, S.A.; LIBERMAN, M.A.; PODLESNY, I.V.; DUMANOV, E.V.; NOVIKOV, B.V. The influence of the Rashba spin-orbit coupling on two-dimensional magnetoexciton-polaritons in microcavity. In: 14th International Balkan Workshop on Applied Physics, Constanța, Romania, July 2-4, 2014. Book of Abstracts. Editors: Marius BELC, Mihai GÎRTU, Iuliana M. STĂNESCU. Constanța, 2014. 14th International Balkan Workshop on Applied Physics, Constanța, Romania, July 2-4, 2014., p. 122—122.
  30. MOSKALENKO, S.A.; PODLESNY, I.V.; DUMANOV, E.V. Rashba spin-orbit coupling influence on the two-dimensional magnetoexciton-polaritons in microcavity. In: 2nd International research and practice conference "NANOTECHNOLOGY and NANOMATERIALS" 27-30 August, 2014, Lviv, Ukraine. 2nd International research and practice conference "NANOTECHNOLOGY and NANOMATERIALS" 27-30 August, 2014, Conference Hall of Lviv I. Franko National University, Ukraine, p. 278—278.
  31. PAIUK, A.; MESHALKIN, A.; BOIARINOV, YU.; PRISACAR, A.; ACHIMOVA, E.; ROBU, S.; STRONSKI, A. Surface relief recording in carbazole-containing polymer thin films. In: Тезисы III Международной научно-практической конференции "Полупроводниковые материалы, информационные технологии и фотовольтаика" (ПМИТФ-2014), 20-23 мая 2014 г., г. Кременчуг, Украина. III Международная научно-практическая конференция "Полупроводниковые материалы, информационные технологии и фотовольтаика" (ПМИТФ-2014), 20-23 мая 2014 г., г. Кременчуг, Украина., p. 181—182. ISSN:2222-4386.
  32. PAIUK, A.; MESHALKIN, A.; STRONSKI, A.; ACHIMOVA, E.; PRISACAR, A.; TRIDUH, G.; LYTVYN, O. Surface relief formation in Ge<sub>5</sub>As<sub>37</sub>S<sub>58</sub>-Se nanomultilayers. In: Тезисы III Международной научно-практической конференции "Полупроводниковые материалы, информационные технологии и фотовольтаика" (ПМИТФ-2014), 20-23 мая 2014 г., г. Кременчуг, Украина. III Международная научно-практическая конференция "Полупроводниковые материалы, информационные технологии и фотовольтаика" (ПМИТФ-2014), 20-23 мая 2014 г., г. Кременчуг, Украина., p. 172—172. ISSN:2222-4386.
  33. PAIUK, A.; MESHALKIN, A.; STRONSKI, A.; ACHIMOVA, E.; PRISACAR, A.; TRIDUH, G.; LYTVYN, O. Relief formation in Ge<sub>5</sub>As<sub>37</sub>S<sub>58</sub>-Se nanomultilayers. In: Proceedings of IX International Conference Amorphous and Microcrystalline Semiconductors, Snt-Peterburg, Russia, 2014. IX International Conference Amorphous and Microcrystalline Semiconductors, Snt-Peterburg, Russia, 2014., p. 215—215.
  34. PLUZHNIK-GLADYR, S.M.; FONARI, M.S.; KRAVTSOV, V.Ch.; KAMALOV, G.L. Oxonium complexes of benzocrown ethers with halogenoaurates(III). In: XXVI Международная Чугаевская конференция по координационной химии. Казань. 6-10 октября 2014 года. Тезисы докладов. Казань: Изд-во Казан.ун-та. XXVI Международная Чугаевская конференция по координационной химии. Казань. 6-10 октября 2014 года. , p. 498—498. ISBN: 978-5-00019-267-2.
  35. PONOMARYOV, A.; OZEROV, M.; WOZNITZA, J.; TSURKAN, V.; LOIDL, A.; ZVYAGIN, S. ESR studies of CoCr<sub>2</sub>O<sub>4</sub>. In: DPG-Frühjahrstagung der Sektion Kondensierte Materie (SKM) Dresden, 30 März - 4 April 2014.. DPG-Frühjahrstagung der Sektion Kondensierte Materie (SKM) Dresden, 30 März - 4 April 2014., p. TT 79.35—TT 79.35.
  36. PYRTSAC, C. Features of nanoindentation of different thickness Cu films deposited on a substrate of Si single crystals. In: Nanoscience Advances in CBRN Agents Detection, Information and Energy Security, Book of abstracts, Sozopol, Bulgaria, 29.05-06.06.2014. Nanoscience Advances in CBRN Agents Detection, Information and Energy Security, Sozopol, Bulgaria, 29.05-06.06.2014, p. 24—24.
  37. RAKHNO, I.L.; MOKHOV, N.V.; GUDIMA, K.K. Modelling proton-induced reactions at low energies in the MARS15 code. In: SATIF-12. Monday 28 April 2014 - Wednesday 30 April 2014. Fermi National Accelerator Laboratory. Book of abstracts. 12th Meeting on Shielding Aspects of Accelerators, Targets and Irradiation Facilities (SATIF-12), April 28-30, 2014, Fermi National Accelerator Laboratory, Batavia, Illinois, USA., p. 3—3.
  38. ROTARU, C.; PALEKIS, V.; VATAVU, S.; FEREKIDES, C.; PETRENKO, P.; GASIN, P.; RUSU, M. CdTe/CdS/ZnO:Al Solar cells in substrate and superstrate configuration: thin film and device characterization. In: EMRS Spring Meeting 2014, Lille, France. EMRS Spring Meeting 2014, Lille, France., p. 444—444.
  39. SAVA, B.A., BOROICA, L., ELISA, M., GRABCO, D., SHIKIMAKA, O., FERARU, I., IORDANESCU, R., NICULESCU, A.M. New boro-phosphate glasses for optoelectronics and photonics. In: Book of abstracts of the 4th International Conference "Modern Laser Applications", Bran, România, 19-23 May 2014. 4th International Conference "Modern Laser Applications", Bran, România, 19-23 May 2014., p. 14—14.
  40. SAVA, B.A., ELISA, M., BOROICA, L., SHIKIMAKA, O., GRABCO, D., KUNCSE, V., MEDIANU, R. Rare earth doped phosphate glasses for magneto-optical devices. In: Book of abstracts of the 3rd International Conference on Competitive Materials and Technology Process, Miskolc-Lillafured, Hungary, October 6-10, 2014. 3rd International Conference on Competitive Materials and Technology Process, Miskolc-Lillafured, Hungary, October 6-10, 2014., p. 97—97. ISBN: 978-963-12-0334-9.
  41. SAVA, B.A., SHIKIMAKA, O., GRABCO, D., ELISA, M., BOROICA, L., HAREA, E., PYRTSAC, C., PRISACARU, A. Thermally induced indentation recovery in terbium doped aluminophosphate glasses. In: Book of abstracts of the 3rd International Conference on Competitive Materials and Technology Process, Miskolc-Lillafured, Hungary, October 6-10, 2014. 3rd International Conference on Competitive Materials and Technology Process, Miskolc-Lillafured, Hungary, October 6-10, 2014., p. 96—96. ISBN: 978-963-12-0334-9.

42. STRONSKI, A.; ACHIMOVA, E.; PAIUK, A.; MESHALKIN, A.; TELBIZ, G.; LYTVYN, O. Fabrication of relief grating on multilayers of chalcogenide glasses. In: International research conference "Nanotechnologies and nanomaterials", Ukraine, Lviv, Aug. 23-30, 2014. Book of Abstracts.. International research conference "Nanotechnologies and nanomaterials", Ukraine, Lviv, Aug. 23-30, 2014., p. 482—482.
43. TSUKERBLAT, B.; PALII, A.; CLEMENTE-JUAN, J. M.; CORONADO, E. Vibronic problems in nanosized mixed-valence clusters: A symmetry assisted approach. In: 11th Conference on Solid State Chemistry-SSC 2014. ABSTRACTS. Trencianske Teplice, Slovak Republic, July 6-11, 2014. 11th Conference on Solid State Chemistry-SSC 2014. Trencianske Teplice, Slovak Republic, July 6-11, 2014, p. 38—38. ISBN: 978-80-971648-0-5.
44. TSYNTSARU, N.; KAZIUKAITIS, G.; YANG, C.; CESIULIS, H.; PHILIPSEN, H.G.G.; CELIS, J.-P. Electrodeposited layers of Co-W nanocrystalline alloys as barrier for interconnects. In: 10th eese. 10th European Symposium on Electrochemical Engineering. September 28 to October 02, 2014 - Chia Laguna Resort Hotel Chia, Domus de Maria (CA), Sardinia, Italy. Book of abstracts. 10th European Symposium on Electrochemical Engineering. September 28 to October 02, 2014 - Chia Laguna Resort Hotel Chia, Domus de Maria (CA), Sardinia, Italy., p. 30—30.
45. VODA, I.; DRUTA, 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: XXXIII-rd Romanian Chemistry Conference. Călimănești-Caciulata, Valcea, Romania, 01-03 Octombrie, 2014. XXXIII-rd Romanian Chemistry Conference. Călimănești-Caciulata, Valcea, Romania, 01-03 Octombrie, 2014., p. 30—30.
46. ZELENTOV, V.; DATSKO, T. Adsorption of fluorine on siliceous adsorbent: kinetics modeling. In: CAIM 2014. The 22nd Conference on Applied and Industrial Mathematics. Bacău, Romania, September 18-21, 2014. BOOK OF ABSTRACTS. The 22nd Conference on Applied and Industrial Mathematics (CAIM 2014). Bacău, Romania, September 18-21, 2014., p. 73—74.
47. ZELENTOV, V.; DATSKO, T. Modified Diatomite - Sorbent For Fluorine Removal From Water. In: International Conference of Applied Sciences, Chemistry and Chemical Engineering. Bacău, May 07th-09th, 2014. Book of Abstracts. Editura Alma Mater Bacău, 2014. International Conference of Applied Sciences, Chemistry and Chemical Engineering CISA. Eighth edition, May 07th-09th, 2014 2014, Bacău, România, p. 12—12ISSN 2066-7817.
48. БОБАНОВА, Ж.И.; ПЕТРЕНКО, В.И.; ВОЛОДИНА, Г.Ф.; КРОИТОРУ, Д.М.; ДИКУСАР, А.И. Зависимость, состава и свойств Co-W сплавов от pH при осаждении из борглюконатных электролитов. In: VI Международная конференция "Современные методы в теоретической и Экспериментальной Электрохимии." Тезисы докладов. 8-12 сентября 2014 г. Плес, Ивановская обл., Россия. VI Международная конференция "Современные методы в теоретической и Экспериментальной Электрохимии". 8-12 сентября 2014 г. Плес, Ивановская обл., Россия., p. 81—81. ISBN: 978-5-905364-04-4.
49. БОЛОГА, М.К.; ГРОССУ, Ф.П.; КОЖЕВНИКОВ, И.В.; ПОЛИКАРПОВ, А.А.; МОТОРИН, О.В. Теплообмен в тепловой трубе со встроенным электрогидродинамическим насосом. In: Тезисы Шестой Российской национальной конференции по теплообмену. В 3 томах. (27-31 октября 2014 г., Москва). Т.2. – М.: Издательский дом МЭИ, 2014. Шестая Российская национальная конференция по теплообмену. 27-31 октября 2014 г., Москва, p. 181—181.
50. ГЕЛЬМБОЛЬДТ, В.О.; АНИСИМОВ, В.Ю.; ФОНАРЬ, М.С.; КРАВЦОВ, В.Х. Особенности взаимодействия кремнефтороводородной кислоты с 2,2'-бипиридином и 1,10-фенантролином. О гидrolитической устойчивости комплексов цис-[SiF4(2,2'-Bipy)] и транс-[SiF4(1,10-Phen)]. In: XIX Українська конференція з неорганічної хімії за участю закордонних учених: тези доповідей, 7 – 11 вересня 2014 р., Одеса. XIX Українська конференція з неорганічної хімії за участю закордонних учених. 7 – 11 вересня 2014 р., Одеса, p. 37—37. ISBN: 978-617-637-070-3.
51. ГЕЛЬМБОЛЬДТ, В.О.; ГАНИН, Э.В.; АНИСИМОВ, В.Ю.; ПРОДАН, О.В.; ФОНАРЬ, М.С.; КРАВЦОВ, В.Х. Гексафторосиликаты с азотсодержащими «ониевыми» катионами: строение, свойства, биологическая активность. In: XIX Українська конференція з неорганічної хімії за участю закордонних учених: тези доповідей, 7 – 11 вересня 2014 р., Одеса. XIX Українська конференція з неорганічної хімії за участю закордонних учених. 7 – 11 вересня 2014 р., Одеса, p. 11—11. ISBN: 978-617-637-070-3.
52. ГОЛОГАН, В.Ф.; БОБАНОВА, Ж.И.; ИВАШКУ, С.Х. Применение импульсного источника питания и индуктивно-емкостного устройства при осаждении меди. In: VI Международная конференция "Современные методы в теоретической и Экспериментальной Электрохимии." Тезисы докладов. 8-12 сентября 2014 г. Плес, Ивановская обл., Россия. VI Международная конференция "Современные методы в теоретической и Экспериментальной Электрохимии". 8-12 сентября 2014 г. Плес, Ивановская обл., Россия, p. 98—98. ISBN: 978-5-905364-04-4.
53. ГУЛЯ, А.П.; ЧУМАКОВ, Ю.М.; ЗАРИЧУК, Е.А.; ПЕТРЕНКО, П.А.; ЦАПКОВ, В.И.; РУДИК, В.Ф.; ГУДУМАК, В.С. Синтез, строение и противомикробная активность комплексов 3d элементов с продуктами конденсации 2-амино-2-метилпропан-1,2-диола с 2-формилпиридином. In: XXVI Международная Чугаевская конференция по координационной химии. Казань. 6-10 октября 2014 года. Тезисы докладов. Казань: Изд-во Казан.ун-та. XXVI Международная Чугаевская конференция по координационной химии. Казань. 6-10 октября 2014 года, p. 305—305. ISBN: 978-5-00019-267-2.
54. ГУЦУЛ, Т.Д.; КОНДУР, Н.П.; РУСУ, Е.В.; ПЕТРЕНКО, П.А. Синтез и свойства нанокompозита ZnO-поливинилпирролидон. In: Третья Международная конференция стран СНГ, "Золь-гель синтез и исследование неорганических соединений, гибридных функциональных материалов и дисперсных систем" Золь-гель 2014, 8-2 сентября 2014. Суздаль. Россия. Третья Международная конференция стран СНГ, "Золь-гель синтез и исследование неорганических соединений, гибридных функциональных материалов и дисперсных систем" Золь-гель 2014, 8-12 сентября 2014. Суздаль. Россия., p. 195—195. ISBN: 978-5-85229-486-9.
55. ДАЦКО, Т.Я.; ЗЕЛЕНЦОВ, В.И. Пористая структура адсорбента на основе диатомита. In: "Актуальные проблемы синтеза нанопористых материалов, химии поверхности и адсорбции". Материалы Всероссийской Конференции с международным участием посвященной 110-летию со дня рождения Т.Г.Плаченова. 16-20 июня 2014. Санкт-Петербург. Всероссийская Конференция с международным участием "Актуальные проблемы синтеза нанопористых материалов, химии поверхности и адсорбции". Посвященной 110-летию со дня рождения Т.Г.Плаченова. Санкт-Петербург, 16-20 июня 2014, p. 75—75.
56. ЗЕЛЕНЦОВ, В.И.; ДАЦКО, Т. Удаление фтора из воды модифицированным диатомитом в динамическом режиме. In: Материалы XVI Всероссийского симпозиума "Актуальные проблемы теории адсорбции, пористости и адсорбционной селективности". Клязьма, 14-18 апреля 2014 г. XVI Всероссийский симпозиум "Актуальные проблемы теории адсорбции, пористости и адсорбционной селективности". Клязьма, 14-18 апреля 2014 г., p. 80—80.
57. ЗЕЛЕНЦОВ, В.И.; ДАЦКО, Т.Я. Исследование равновесия в системе модифицированный трепел-H2O-NaF. In: "Актуальные проблемы синтеза нанопористых материалов, химии поверхности и адсорбции". Материалы Всероссийской Конференции с международным участием посвященной 110-летию со дня рождения Т.Г.Плаченова. 16-20 июня 2014. Санкт-Петербург. Всероссийская Конференция с международным участием "Актуальные проблемы синтеза нанопористых материалов, химии поверхности и адсорбции". Посвященной 110-летию со дня рождения Т.Г.Плаченова. Санкт-Петербург, 16-20 июня 2014, p. 78—78.
58. ЗУБАРЕВА, В.Е.; БОУРОШ, П.Н.; МЫРЗАК, А.В.; КРАВЦОВ, В.Х.; БУЛХАК, И.И. Превращение никотинальдегида (in situ) при координации в бензилдиоксиматах Со(III). Синтез и структура. In: XXVI Международная Чугаевская конференция по координационной химии. Казань. 6-10 октября 2014 года. Тезисы докладов. Казань: Изд-во Казан.ун-та. XXVI Международная Чугаевская конференция по координационной химии. Казань. 6-10 октября 2014 года, p. 365—365. ISBN: 978-5-00019-267-2.
59. МАРКОВ, Ю.Ф.; МИРОВИЦКИЙ, В.Ю.; РОГИНСКИЙ, Е.М. Спектроскопия индуцированного давлением виртуального фазового перехода в кристаллах Hg2I2. In: Тезисы XX Всероссийской конференции по физике сегнетоэлектриков, ВКС-20, 18-22 Августа,

## 2015 - 61

1. ABRAAMYAN, Kh.U.; ANISIMOV, A.B.; BAZNAT, M.I.; GUDIMA, K.K.; KOZHIN, M.A.; KUKULIN, V.I.; NAZARENKO, M.A.; REZNIKOV, S.G.; SORIN, A.S. Photon pairs and  $\pi^0$  pairs production in proton-nucleus and deuteron-nucleus interactions. Results of experiments on internal beams of the nuclotron. In: Relativistic Nuclear Physics and Quantum Chromodynamics. Book of Abstracts of the XXIII International Baldin Seminar on High Energy Physics Problems. Dubna, Russia, September 19-24, 2016. Baldin ISHEPP XXIII, p. 16.
2. ABRAMOV, B.M.; ALEXEEV, P.N.; BORODIN, Yu.A.; BULYCHJOV, S.A.; DUKHOVSKOY, I.A.; GUDIMA, K.K.; KRUTENKOVA, A.P.; KULIKOV, V.V.; MARTEMIANOV, M.A.; MASHNIK, S.G.; MATSYUK, M.A.; TURDAKINA, E.N.; KHANOV, A.I. Test of nuclear fragmentation models with carbon fragmentation at 0.3 GeV/n. In: Relativistic Nuclear Physics and Quantum Chromodynamics. Book of Abstracts of the XXIII International Baldin Seminar on High Energy Physics Problems. Dubna, Russia, September 19-24, 2016. Baldin ISHEPP XXIII, p. 87.
3. ACULININ, A.; SMICOV, V.; POLICARPOV, A. Variability of the UV and Shortwave Broadband Transparency Coefficients at the ARG Station, Kishinev (Moldova). In: Международный симпозиум «Атмосферная радиация и динамика» (МСАРД– 2015) 23 – 26 июня 2015, Санкт-Петербург - Петродворец. ТЕЗИСЫ. Санкт-Петербург, 2015. . Международный симпозиум «Атмосферная радиация и динамика» (МСАРД– 2015) 23 – 26 июня 2015, Санкт-Петербург - Петродворец, Россия, p. 178.
4. ARUSHANOV, E.; GUC, M.; LEVCENKO, S.; LISUNOV, K.G. Transport and optical properties of Cu<sub>2</sub>ZnSn(S,Se)<sub>4</sub>. In: Proceedings of Third Asian School-Conference on Physics and Technology of Nanostructured Materials, August 19-20, 2015, Vladivostok, Russia. Third Asian School-Conference on Physics and Technology of Nanostructured Materials, August 19-20, 2015, Vladivostok, Russia, p. 47—49.
5. BOROICA, L.; SAVA, B.A.; MEDIANU, V.R.; ELISA, M.; FILIPESCU, M.; MONTEIRO, R.; IORDANESCU, R.; FERARU, I.; SHIKIMAKA, O.; GRABCO, D. Thin films obtained by magnetron sputtering from boro- phosphate glasses doped with Dy and Tb. In: ROMOPTO 2015. 11th International Conference on Optics "Micro- to Nano-Photonics IV", Setember 1-4, 2015, Bucharest, Romania. Abstracts. ROMOPTO 2015. 11th International Conference on Optics "Micro- to Nano-Photonics IV", Setember 1-4, 2015, Bucharest, Romania, p. 55.
6. ENAKI, N.; BAZGAN, S. Symetry of paching of doped cavities and its influence on the emission spectrum of entangled states of excitations. In: ROMOPTO 2015. 11th International Conference on Optics "Micro- to Nano-Photonics IV", Setember 1-4, 2015, Bucharest, Romania. Abstracts. ROMOPTO 2015. 11th International Conference on Optics "Micro- to Nano-Photonics IV", Setember 1-4, 2015, Bucharest, Romania, p. 36.
7. ENAKI, N.A.; KOROLI, V.I.; BAZGAN, S. Poster 33. Jaynes-Cummings model of a pair of two-level atoms with dipole interaction. In: 22nd Central European Workshop on Quantum Optics 6-10 July 2015, Warsaw, Poland (on line <http://cewqo2015.fuw.edu.pl>). 22nd Central European Workshop on Quantum Optics 6-10 July 2015, Warsaw, Poland, p. 11.
8. ENAKI, N.; BAZGAN, S. Poster 47. Symmetry of packing geometry of doped cavities and its influence on entangled states of excitations. In: 22nd Central European Workshop on Quantum Optics 6-10 July 2015, Warsaw, Poland (on line <http://cewqo2015.fuw.edu.pl>). 22nd Central European Workshop on Quantum Optics 6-10 July 2015, Warsaw, Poland, p. 11.
9. GARCIA-LAMAS, E.; FONTANE, X.; SERNA, R.; VICTOROV, I.A.; MERINO, J.M.; GUC, M.; VALAH, M.; LEON, M.; PEREZ-RODRIGUEZ, A.; BODNAR, I.V.; IZQUERDO-ROCA, V.; CABALLERO, R. Wide band-gap tuning of Cu<sub>2</sub>ZnSn<sub>1-x</sub>Gex(S,Se)<sub>4</sub> solid solutions for photovoltaic multi-junction devices development: A study of their optical, structural and vibrational properties. In: 2015 MRS Spring Meeting & Exhibit, San Francisco, USA. 2015 MRS Spring Meeting & Exhibit, April 6-10, 2015, San Francisco, California, USA, p. B10.04.
10. GORYUNOV, Y.; NATEPROV, A. Effect of third element on spin state of europium in its 1-2-2 pnictides: ESR data. In: 20th International Conference on Magnetism, July 5-10, 2015, Barcelona, Spain. BOOK OF ABSTRACTS. 20th International Conference on Magnetism (ICM-2015), July 5-10, 2015, Barcelona, Spain, p. TH.C-P89.
11. GORYUNOV, Y.; NATEPROV, A. Electron spin resonance in 1-2-2 pnictides EuCd<sub>2</sub>As<sub>2</sub> and influence substitution on its parameters. In: Modern Development of Magnetic Resonance. International Conference, Kazan, September 22-26, Kazan, Russia. BOOK OF ABSTRACTS. Modern Development of Magnetic Resonance. International Conference, Kazan, September 22-26, Kazan, Russia, p. 101.
12. GUDIMA, K.K.; MASHNIK, S.G.; KERBY, L.M. Fragmentation of Light Nuclei at Intermediate Energies Simulated with MCNP6. In: NUFRA2015. Fifth International Conference on Nuclear Fragmentation: From Basic Research to Applications, October,4-11, 2015, Kemer, Antalya, Turkey. ABSTRACTS. The Fifth International Conference on Nuclear Fragmentation from Basic Research to Applications (NUFRA2015), 4 — 11 October 2015, Kemer (Antalya), Turkey, p. 46.
13. HAREA, D.; HAREA, E.; IASENIUC, O.; IOVU, M. Mechanical properties of (As<sub>2</sub>Se<sub>3</sub>)<sub>1-x</sub>:Sn<sub>x</sub> and (As<sub>4</sub>S<sub>3</sub>Se<sub>3</sub>)<sub>1-x</sub>:Sn<sub>x</sub> glasses. In: Матеріали Всеукраїнської конференції з міжнародною участю «ХІМІЯ, ФІЗИКА ТА ТЕХНОЛОГІЯ ПОВЕРХНІ» спільно з Семінаром «НАНОСТРУКТУРОВАНИ БІОСУМІСНІ/БІОКТИВНІ МАТЕРІАЛИ» (FP7-PEOPLE-2013-IPSES-GA-2013-612484) Київ, 2015, - 259 с. Всеукраїнська конференція з міжнародною участю, присвячена 85-річчю дня народження академіка НАН України О.О.Чуйка «ХІМІЯ, ФІЗИКА ТА ТЕХНОЛОГІЯ ПОВЕРХНІ» та Семінар «НАНОСТРУКТУРОВАНИ БІОСУМІСНІ/БІОКТИВНІ МАТЕРІАЛИ» NANOBIOMAT. 13-15 травня 2015, Київ, Україна, p. 38. ISBN: 978-966-02-7570-6.
14. HAREA, D.; HAREA, E.; IASENIUC, O.; IOVU, M. Nano-indentation investigations of (As<sub>2</sub>Se<sub>3</sub>)<sub>1-x</sub>:Sn<sub>x</sub> and (As<sub>4</sub>S<sub>3</sub>Se<sub>3</sub>)<sub>1-x</sub>:Sn<sub>x</sub> glasses. In: Conference Abstracts. NATO Advanced Research Workshop "Functional Nanomaterials and Devices for Electronics, Sensors, Energy Harvesting" 13-16 April, 2015, Lviv, Ukraine, - 108 p. NATO Advanced Research Workshop "Functional Nanomaterials and Devices for Electronics, Sensors, Energy Harvesting" 13-16 April, 2015, Lviv, Ukraine, p. 65—66. ISBN: 978-966-02-7553-9.
15. IASENIUC, O.; DINESCU, D.; IOVU, M.; ENACHESCU, M. Influence of heat treatment and illumination on the vibrational modes of (As<sub>4</sub>S<sub>3</sub>Se<sub>3</sub>)<sub>1-x</sub>:Sn<sub>x</sub> thin films. In: Abstract Book of 7-th International Conference on Amorphous and Nanostructured Chalcogenides, July 5-10, 2015, Cluj-Napoca, Romania. 7-th International Conference on Amorphous and Nanostructured Chalcogenides, July 5-10, 2015, Cluj-Napoca, Romania, p. 29.
16. KHVOROSTUKHIN, A.S.; TONEEV, V.D. Hadron rapidity distributions within a hybrid model hydhsd. In: Relativistic Nuclear Physics and Quantum Chromodynamics. Book of Abstracts of the XXIII International Baldin Seminar on High Energy Physics Problems. Dubna, Russia, September 19-24, 2016. Baldin ISHEPP XXIII, p. 67.
17. KILIM, S.; TYUTYUNNIKOV, S.I.; BELEVICH, M.; STRUGALSKA-KOLA, E.; SZUTA, M.; VORONKO, V.; SOTNIKOV, V.; ADAM, J.; ZAVORKA, L.; BAZNAT, M.; STEGAILOV, V.I.; DALKHZHAV, O.; KRYACHKO, I.A.; SMIRNOV, A.A. Investigation of properties of <sup>238</sup>U, <sup>237</sup>Np, <sup>239</sup>Pu, and <sup>241</sup>Am nuclei in the kvinta neutron field at jinr accelerators. In: Relativistic Nuclear Physics and Quantum Chromodynamics. Book of Abstracts of the XXIII International Baldin Seminar on High Energy Physics Problems. Dubna, Russia, September 19-24, 2016. Baldin ISHEPP XXIII, p. 80—81.
18. KRYSKOV, Ts.; LYUBA, T.; OPTASYUK, S.; RACHKOVSKY, O.; TSYKANYUK, B.; ACHIMOVA, E.; BOIARINOV, Yu.; MESHALKIN, A. The influence of technological condition on thermoelectrical parameters of lead telluride. In: Proceedings of the XVth International Young Scientists' Conference on Applied Physics, June 10-13, 2015, Kyiv, Ukraine. XVth International Young Scientists' Conference on Applied Physics, June 10-13, 2015, Kyiv, Ukraine, p. 84—85.
19. KRYSKOV, Ts.; MESHALKIN, A.; NEGUTA, A.; COVALENCO, C.; PAIUK, A.; LYUBA, T.; OPTASYUK, S. Optical transmission of the chalcogenide glasses As<sub>2</sub>S<sub>3</sub>:Ag. In: Proceedings of the XI International Conference "Electronics and Applied Physics", October 21-24, 2015, Kyiv, Ukraine. XI International Conference "Electronics and Applied Physics", October 21-24, 2015, Kyiv, Ukraine, p. 100—101.

20. LAHDERANTA, E.; GUC, M.; SHAKHOV, M.A.; GURIEVA, G.; SCHORR, S.; ARUSHANOV, E.; LISUNOV, K.G. Resistivity and magnetoresistance of Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> single crystals. In: FEMS EUROMAT 2015. Abstracts of European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes, Warsaw, Poland, 2015. European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes, 20-24 September, 2015, Warsaw, Poland, p. 1533 .
21. MACOVEI, M.; KEITEL, C.H. Spontaneous emission inhibition via transition frequency modulation". In: DPG-Fruhjahrstagung (Spring Meeting) of the Atomic, Molecular, Plasma Physics and Quantum Optics Section (SAMOR), March 23-27, 2015, Heidelberg. DPG-Fruhjahrstagung (Spring Meeting) of the Atomic, Molecular, Plasma Physics and Quantum Optics Section (SAMOR), March 23-27, 2015, Heidelberg, p. 306–306.
22. 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 Material (ICSP & AM4) Batumi 2015. 4th International Caucasian Symposium on Polymers and Advanced Materials (ICSP&AM4), July 1-4, Batumi, Georgia, p. 105 .
23. MESHALKIN, A.; ROBU, S.; PRISACAR, A.; BOIARINOV, Yu.; ACHIMOVA, E.; KRYSKOV, Ts.; OPTASYUK, S. Polarization dependent optical recording of surface relief gratings on azopolymer films. In: Proceedings of the XVth International Young Scientists' Conference on Applied Physics, June 10-13, 2015, Kyiv, Ukraine. XVth International Young Scientists' Conference on Applied Physics, June 10-13, 2015, Kyiv, Ukraine, p. 34–35.
24. 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: Abstracts Book. International Research and Practice Conference "Nanotechnology and Nanomaterials" (NANO-2015), 26-29 August 2015, Lviv, Ukraine. International Research and Practice Conference "Nanotechnology and Nanomaterials" (NANO-2015), August 26-29, 2015, Lviv, Ukraine, p. 292 . ISBN: 978-966-8364-91-4.
25. MESHALKIN, A.; ROBU, S.; PRISACAR, A.; SHEPEL, D.; BOIARINOV, YU.; ACHIMOVA, E. Carbazole-based azo polymer: characterization and surface relief grating formation. In: XV International Conference on Physics and Technology of Thin Films and Nanosystems (ICPTTFN-XV). Conference Proceedings. May 11-16, 2015, Ivano-Frankivsk, Ukraine. XV International Conference on Physics and Technology of Thin Films and Nanosystems (ICPTTFN-XV), May 11-16, 2015, Ivano-Frankivsk, Ukraine, p. 240 .
26. MESHALKIN, A.; TRIDUH, G.; PRISACAR, A.; ACHIMOVA, E.; ABASHKIN, V.; PAIUK, O.; STRONSKI, A. Comparison of holographic recording in As<sub>2</sub>S<sub>3</sub> layers and As<sub>2</sub>S<sub>3</sub>-Se nanomultilayer structures. In: International Meeting "Clusters and Nanostructured Materials" (CNM-4'2015), Program and Materials, Uzhgorod Ukraine, October 12-16, 2015. International Meeting "Clusters and Nanostructured Materials" (CNM-4'2015), October 12-16, 2015, Uzhgorod, Ukraine, p. 50 . ISBN: 978-966-02-7711-3.
27. MIHAILESCU, I.; ENAKI, N. Propagation of UV radiation through metamaterials, like fiber optics systems and photonic periodical structures, and its applications in efficiency of bacteria and virus decontamination. In: ROMOPTO 2015. 11th International Conference on Optics "Micro- to Nano-Photonics IV", Setember 1-4, 2015, Bucharest, Romania. Abstracts. ROMOPTO 2015. 11th International Conference on Optics "Micro- to Nano-Photonics IV", Setember 1-4, 2015, Bucharest, Romania, p. 59 .
28. MOSKALENKO, S.A.; PODLESNY, I.V.; DUMANOV, E.V.; LIBERMAN, M.A. 2D cavity polaritons under the influence of the Landau quantization, Rashba spin-orbit coupling, Zeeman splitting and gyrotropy effects. In: Fundamental optical processes in semiconductors (FOPS-2015), August 2-7, 2015, Brechenridge, CO, USA. ABSTRACTS. Fundamental optical processes in semiconductors (FOPS-2015), August 2-7, 2015, Brechenridge, CO, USA, p. 86 .
29. MOSKALENKO, S.A.; PODLESNY, I.V.; DUMANOV, E.V.; LIBERMAN, M.A. Cavity polaritons under the influence of the Landau quantization, Rashba spin-orbit coupling, Zeeman splitting and gyrotropy effects. In: BOOK of ABSTRACT. Collective Electronic Excitations in 2D FP7 INDEX Conference Scuola Normale Superiore, September 20-24, 2015, Pisa, Italy. Collective Electronic Excitations in 2D FP7 INDEX Conference Scuola Normale Superiore, September 20-24, 2015, Pisa, Italy, p. 45 .
30. MOSKALENKO, S.A.; PODLESNY, I.V.; DUMANOV, M.A.; LIBERMAN, M.A.; RUSU, S.S.; LELEAKOV, I.; BAJIREANU, V.M. Two-dimensional polaritons under the influence of the strong perpendicular magnetic and electric fields. In: 16th International Conference on the Physics of Light Matter Coupling in Nanostructures (PLMCN 16)2-8 February, 2015, Medellin, Colombia. ABSTRACTS. 16th International Conference on the Physics of Light Matter Coupling in Nanostructures (PLMCN 16)2-8 February, 2015, Medellin, Colombia, p. 84 .
31. PAIUK, O.; MESHALKIN, A.; ACHIMOVA, E.; STRONSKI, A.; ABASHKIN, V.; LYTVYN, O.; SERGHEEV, S.; PRISACAR, A.; OLEKSENKO, P.; TRIDUH, G. Electron-beam recording of surface relief's using Ge<sub>5</sub>As<sub>37</sub>S<sub>58</sub>-Se nanomultilayers as registering media. In: XV International Conference on Physics and Technology of Thin Films and Nanosystems (ICPTTFN-XV). Conference Proceedings. May 11-16, 2015, Ivano-Frankivsk, Ukraine. XV International Conference on Physics and Technology of Thin Films and Nanosystems (ICPTTFN-XV), May 11-16, 2015, Ivano-Frankivsk, Ukraine, p. 139 .
32. PAIUK, O.; MESHALKIN, A.; ACHIMOVA, E.; STRONSKI, A.; ABASHKIN, V.; LYTVYN, O.; SERGHEEV, S.; PRISACAR, A.; TRIDUH, G. E-beam image recording in Ge<sub>5</sub>As<sub>37</sub>S<sub>58</sub>-Se nanomultilayer structures. In: Abstracts Book. International Research and Practice Conference "Nanotechnology and Nanomaterials" (NANO-2015), 26-29 August 2015, Lviv, Ukraine. International Research and Practice Conference "Nanotechnology and Nanomaterials" (NANO-2015), August 26-29, 2015, Lviv, Ukraine, p. 165 . ISBN: 978-966-8364-91-4.
33. PAIUK, O.; MESHALKIN, A.; ACHIMOVA, E.; STRONSKI, A.; ABASHKIN, V.; SENCHENKO, E.; SERGHEEV, S.; PRISACAR, A.; TRIDUH, G.; GORONESCU, V. E-beam diffraction gratings formation in Ge<sub>5</sub>As<sub>37</sub>S<sub>58</sub>-Se nanomultilayers. In: International Meeting "Clusters and Nanostructured Materials" (CNM-4'2015), Program and Materials, Uzhgorod Ukraine, October 12-16, 2015. International Meeting "Clusters and Nanostructured Materials" (CNM-4'2015), October 12-16, 2015, Uzhgorod, Ukraine, p. 115 . ISBN: 978-966-02-7711-3.
34. PALII, A.V.; OSTROVSKY, S.M.; REU, O.S.; TSUKERBLAT, B.; DECURTINS, S.; LIU, S.X.; KLOKISHNER, S.I. Microscopic theory of spin-crossover in solids: interaction with local modes and phonons. In: V International Symposium on Strong Nonlinear Vibronic and Electronic Interactions in Solids, Tartu, Estonia, May 1-3, 2015. Book of Abstracts. V International Symposium on Strong Nonlinear Vibronic and Electronic Interactions in Solids, Tartu, Estonia, May 1-3, 2015, p. 13 .
35. PAVLENKO, V.I.; BELOUSSOV, I.V.; DOBINDA, I.I. On the Spectroscopic Method of Measuring the Size of the CdSe Nanocrystals. In: International Conference on Optics of Excitons in Confined Systems, Jerusalem International IMCA, 11-16 October, 2015. Abstracts.. International Conference on Optics of Excitons in Confined Systems, Jerusalem International IMCA, 11-16 October, 2015, p. p.2 .
36. PISLARI, T.; ENAKI, N. Cooperative Nonlinear Transfer of Information Between Three Q-bits Through the Cavity Vacuum Field. In: ROMOPTO 2015. 11th International Conference on Optics "Micro- to Nano-Photonics IV", Setember 1-4, 2015, Bucharest, Romania. Abstracts. ROMOPTO 2015. 11th International Conference on Optics "Micro- to Nano-Photonics IV", Setember 1-4, 2015, Bucharest, Romania, p. 59 .
37. RACU, A.V.; BANICA, R. IR emission from 4I13/2 energy level of Er<sup>3+</sup> ion of Y<sub>0.98</sub>Er<sub>0.02</sub>FeO<sub>3</sub> pumped with 1064 nm line. In: IBWAP 2015. Conference Proceedings of 15th International Balkan Workshop on Applied Physics, 2 – 4 July 2015, Constanta, Romania. 15th International Balkan Workshop on Applied Physics, 2 – 4 July 2015, Constanta, Romania, p. 89 .
38. SAVA, B. A.; BOROICA, L.; ELISA, M.; MONTEIRO, R. C. C.; SHIKIMAKA, O.; GRABCO, D.; IORDANESCU, R.; FERARU, I. Sol-gel powders and thin films from Dy and Tb doped boro-phosphate systems. In: XVIII International Conference Sol-Gel 2015, September 6-11, Kyoto, Japan. Electronic Conference Book of Abstracts. XVIII International Conference Sol-Gel 2015, September 6-11, Kyoto, Japan, p. P-Th-10-04 .
39. SAVA, B.A.; BOROICA, L.; ELISA, M.; SHIKIMAKA, O.; GRABCO, D.; SOCOL, G.; STEFAN, N.; MONTEIRO, R.C.C.; KUNCSEK, V.; IORDANESCU, R.; FERARU, I.; MEDIANU, R. Obtaining and characterization of doped boro-phosphate nanomaterials for photonics .

- În: ROMOPTO 2015. 11th International Conference on Opticas "Micro- to Nano-Photonics IV", Setember 1-4, 2015, Bucharest, Romania. Abstracts. ROMOPTO 2015. 11th International Conference on Opticas "Micro- to Nano-Photonics IV", Setember 1-4, 2015, Bucharest, Romania, p. 59 .
40. SAVA, B.A.; ELISA, M.; SOCOL, G.; STEFAN, N.; ANDREI, A.; FILIPESCU, M.; MONTEIRO, R.; IORDANESCU, R.; FERARU, I.; SHIKIMAKA, O.; GRABCO, D.; BOROICA, L. PLD Thin Films Obtained From Dy2O3 And Tb2O3 Co-Doped Boro-Phosphate Glasses. În: Abstract book of the International Conference "International Commission on Glass \ 2015", Bangkok, Thailand, 20.09.-23.09.2015. International Conference "International Commission on Glass \ 2015", Bangkok, Thailand, 20.09.-23.09.2015, p. 208 .
  41. SOTNIKOV, V.; ADAM, J.; BALDIN, A.; BAZNAT, M.; CHIGRINOV, S.; CHILAP, V.; FURMAN, W.; GUDIMA, K.; HUSAK, K.; TYUTYUNNIKOV, S.; SOLNYSHKIN, A.; VORONKO, V.; ZHADAN, A.; ZHIVKOV, P.; ZHUK, I. Study of 238U (n, Y) and natU(n, f) reaction rates in spallation neutron fields produced by protons, deuterons and 12C ions on the massive uranium target quinta. În: Relativistic Nuclear Physics and Quantum Chromodynamics. Book of Abstracts of the XXIII International Baldin Seminar on High Energy Physics Problems. Dubna, Russia, September 19-24, 2016. Baldin ISHEPP XXIII, p. 130—131.
  42. STRONSKI, A.; ACHIMOVA, E. Design of new functional materials based on chalcogenide glasses, polymers via modification and nanocomposite techniques. În: 7th International Conference on Chemistry and Chemical Education "Sviridov Readings 2015", Minsk, 7-11 April, 2015. Book of Abstracts. 7th International Conference "Sviridov's Readings" Minsk, 7-11 April, 2015, p. 66—67. ISBN: 978-985-405-803-0.
  43. STRONSKI, A.; ACHIMOVA, E. New functional materials based on chalcogenide glasses, polymers obtained via modification and nanocomposite techniques and their applications. În: XV International Conference on Physics and Technology of Thin Films and Nanosystems (ICPTTFN-XV). Conference Proceedings. May 11-16, 2015, Ivano-Frankivsk, Ukraine. XV International Conference on Physics and Technology of Thin Films and Nanosystems (ICPTTFN-XV), May 11-16, 2015, Ivano-Frankivsk, Ukraine, p. 59—60.
  44. STRONSKI, A.; ACHIMOVA, E.; PAIUK, O.; MESHALKIN, A.; LYTVYN, O.; SERGEEV, S.; PRISACAR, A.; OLEKSENKO, P.; TRIDUH, G. Optical and electron-beam recording of surface relief's using Ge5As35S58-Se nanomultilayers registering media . În: Conference Abstracts. NATO Advanced Research Workshop "Functional Nanomaterials and Devices for Electronics, Sensors, Energy Harvesting" 13-16 April, 2015, Lviv, Ukraine, - 108 p . NATO Advanced Research Workshop "Functional Nanomaterials and Devices for Electronics, Sensors, Energy Harvesting" 13-16 April, 2015, Lviv, Ukraine, p. 42—43. ISBN: 978-966-02-7553-9.
  45. SVERA, P.; RACU, A.V.; MOSOARCA, C.; URSU, D.; BAIES, R.; BANICA, R. Influence of precursor crystallinity on photocatalytic performance of CdS/ZnS compounds. În: IBWAP 2015. Conference Proceedings of 15th International Balkan Workshop on Applied Physics, 2 – 4 July 2015, Constanta, Romania. 15th International Balkan Workshop on Applied Physics, 2 – 4 July 2015, Constanta, Romania, p. 46 .
  46. TSYNTSARU, N. Cobalt-tungsten alloys: multiscale engineering. În: FM&NT-2015. Functional Materials and Nanotechnologies. October 5th - 8th 2015. Vilnius, Lithuania. Abstract book.. Conference Functional Materials and Nanotechnologies (FM&NT-2015). October 5th - 8th 2015. Vilnius, Lithuania, p. 74 . ISBN: 978-609-459-590-5.
  47. TSYNTSARU, N. Macro- and nanoporous anodized aluminium. În: FM&NT-2015. Functional Materials and Nanotechnologies. October 5th - 8th 2015. Vilnius, Lithuania. Abstract book.. Conference Functional Materials and Nanotechnologies (FM&NT-2015). October 5th - 8th 2015. Vilnius, Lithuania, p. 68 . ISBN: 978-609-459-590-5.
  48. TURCAN, M.; ENAKI, N. Cooperative effect between Stokes and anti-Stokes modes of nano-fibers stimulated by excited states of trapping atoms and its applications. În: ONNA 2015. Workshop on Optical Nanofiber Applications: From Quantum to Bio Technologies. 25-28 May 2015, OIST Seaside House, Okinawa, Japan . Workshop on Optical Nanofiber Applications: From Quantum to Bio Technologies. 25-28 May 2015, OIST Seaside House, Okinawa, Japan , p. 55 .
  49. TURCAN, M.; ENAKI, N. Cooperative Generation of Entanglement States by Raman Conversion of Photons in nano-Fibers. În: ROMOPTO 2015. 11th International Conference on Opticas "Micro- to Nano-Photonics IV", Setember 1-4, 2015, Bucharest, Romania. Abstracts. ROMOPTO 2015. 11th International Conference on Opticas "Micro- to Nano-Photonics IV", Setember 1-4, 2015, Bucharest, Romania, p. 37 .
  50. VERNICKAITE, E.; TSYNTSARU, N.; CESIULIS, H. Electrodeposition and Corrosion Behavior of Nanostructured Cobalt-Tungsten Alloys Coatings. În: FM&NT-2015. Functional Materials and Nanotechnologies. October 5th - 8th 2015. Vilnius, Lithuania. Abstract book.. Conference Functional Materials and Nanotechnologies (FM&NT-2015). October 5th - 8th 2015. Vilnius, Lithuania, p. 75 . ISBN: 978-609-459-590-5.
  51. ZELENTSOV, V.; DATSKO, T. Modelling of the adsorption of fluorine onto diatomite. În: CAIM 2015. 17th - 20st Srptember, 2015, Suceava, Romania. Book of Abstracts. The 23rd Conference on Applied and Industrial Mathematics, September 17-20, 2015, Suceava, Romania, p. 69—70.
  52. БОБАНОВА, Ж.И.; ПЕТРЕНКО, В.И.; ВОЛОДИНА, Г.Ф.; КРОЙТОРУ, Д.М.; ДИКУСАР, А.И. Влияние pH и состава электролитов на механические свойства сплавов, полученных из глуконатных электролитов. În: VII Международная научная конференция "Современные методы в теоретической и экспериментальной электрохимии". Тезисы докладов. 21-25 сентября 2015 г. , Плес, Ивановская обл., Россия. VII Международная научная конференция "Современные методы в теоретической и экспериментальной электрохимии", 21-25 сентября 2015 г. , Плес, Ивановская обл., Россия, p. 92 . ISBN: 978-5-905364-05-1.
  53. ДИКУСАР, А.И. Размерные эффекты при электрохимических методах получения наноматериалов. În: VII Международная научная конференция "Современные методы в теоретической и экспериментальной электрохимии". Тезисы докладов. 21-25 сентября 2015 г. , Плес, Ивановская обл., Россия. VII Международная научная конференция "Современные методы в теоретической и экспериментальной электрохимии", 21-25 сентября 2015 г. , Плес, Ивановская обл., Россия, p. 6 . ISBN: 978-5-905364-05-1.
  54. ПЕТРЕНКО, В.И.; ЮЩЕНКО, С.П.; СИДЕЛЬНИКОВА, С.П.; ДИКУСАР, А.И., Динамика изменения состава и свойств электролитов для ЭХРО жаропрочных сталей и сплавов в процессе их эксплуатации. În: VII Международная научная конференция "Современные методы в теоретической и экспериментальной электрохимии". Тезисы докладов. 21-25 сентября 2015 г. , Плес, Ивановская обл., Россия. VII Международная научная конференция "Современные методы в теоретической и экспериментальной электрохимии", 21-25 сентября 2015 г. , Плес, Ивановская обл., Россия, p. 58 . ISBN: 978-5-905364-05-1.
  55. СИДЕЛЬНИКОВА, С.П.; ГЛОБА, П.Г.; КОНОПКО, Л.А.; НИКОЛАЕВА, А.А.; ДИКУСАР, А.И. Получение электрических контактов микропроводов в стеклянной изоляции. În: VII Международная научная конференция "Современные методы в теоретической и экспериментальной электрохимии". Тезисы докладов. 21-25 сентября 2015 г. , Плес, Ивановская обл., Россия. VII Международная научная конференция "Современные методы в теоретической и экспериментальной электрохимии", 21-25 сентября 2015 г. , Плес, Ивановская обл., Россия, p. 64 . ISBN: 978-5-905364-05-1.
  56. СИЛКИН, С.А.; АКСЕНОВ, Е.Н. Высокоростное анодное растворение жаропрочных хромоникелевых сталей и сплавов импульсами микросекундного диапазона. În: VII Международная научная конференция "Современные методы в теоретической и экспериментальной электрохимии". Тезисы докладов. 21-25 сентября 2015 г. , Плес, Ивановская обл., Россия. VII Международная научная конференция "Современные методы в теоретической и экспериментальной электрохимии", 21-25 сентября 2015 г. , Плес, Ивановская обл., Россия, p. 65 . ISBN: 978-5-905364-05-1.
  57. СИЛКИН, С.А.; ГОТЕЛЯК, А.В.; ДАНИЛЬЧУК, В.В.; ДИКУСАР, А.И. Электроосаждение нанокристаллических Co-W покрытий с использованием растворимых анодов. În: VII Международная научная конференция "Современные методы в теоретической и экспериментальной электрохимии". Тезисы докладов. 21-25 сентября 2015 г. , Плес, Ивановская обл., Россия. VII Международная научная конференция "Современные методы в теоретической и экспериментальной электрохимии", 21-25 сентября 2015 г. , Плес, Ивановская обл., Россия, p. 177 . ISBN: 978-5-905364-05-1.

58. СИЛКИН, С.А.; ГОТЕЛЯК, А.В.; ДИКУСАР, А.И. Макроскопические размерные эффекты микротвердости нанокристаллических покрытий сплавами металлов группы железа с вольфрамом, получаемых из цитратных и глюконатных растворов. *В: VII Международная научная конференция "Современные методы в теоретической и экспериментальной электрохимии". Тезисы докладов. 21-25 сентября 2015 г., Плес, Ивановская обл., Россия. VII Международная научная конференция "Современные методы в теоретической и экспериментальной электрохимии", 21-25 сентября 2015 г., Плес, Ивановская обл., Россия, p. 66 . ISBN: 978-5-905364-05-1.*
59. СИНЯВСКИЙ, Э.П.; КАРАПЕТАН, С.А.; КОСТЮКЕВИЧ, Н.С. Влияние резонансного ИК лазерного излучения на магнетопоглощение в квантовых проволоках. *В: Опто-, наноэлектроника, нанотехнологии и микросистемы. Труды 18-й Международной конференции, Ульяновск, Россия, 2015. XVIII международная конференция «Опто-, наноэлектроника, нанотехнологии и микросистемы», Ульяновск: Ульяновский Госуниверситет, Россия, 17-20 июня, 2015, p. 37 .*
60. СОЛОНАРЬ, С.Ф. Струйные компрессоры. *В: МАШИНОСТРОЕНИЕ И ТЕХНОСФЕРА XXI ВЕКА. Сборник трудов XXII Международной научно-технической конференции. Том2. 14 -19 сентября 2015 г. в городе Севастополе. Донецк: МСМ, 2015. Т. 2. – 259 с.. XXII Международная научно-техническая конференция. 14 -19 сентября 2015 г., Севастополь, p. 125—128. ISBN: 2079-2670.*
61. СОЛОНАРЬ, С.Ф.; ВУТКАРЕВА, И.И. Конструктивная схема вакуум-выпарного аппарата. *В: МАШИНОСТРОЕНИЕ И ТЕХНОСФЕРА XXI ВЕКА. Сборник трудов XXII Международной научно-технической конференции. Том2. 14 -19 сентября 2015 г. в городе Севастополе. Донецк: МСМ, 2015. Т. 2. – 259 с.. XXII Международная научно-техническая конференция. 14 -19 сентября 2015 г., Севастополь, p. 123—124 ISSN:2079-2670.*

## 2016 - 71

- AKRAP, A.; HAKL, M.; CRASSE, I.; KUBA, J.; TCHOUMAIEV, S.; GOERBIG, M.O.; HOMES, C.C.; САНА, О.; NOVAK, J.; TEPPE, F.; WU, L.; ARMITAGE, N.P.; ARUSHANOV, E.; GIBSON, Q.D.; CAVA, R.J.; VAN DER MAREL, D.; MARTINEZ, G.; POTEMSKI, M.; ORLITA, M. Kane electrons evidenced by magneto-optics of Cd<sub>3</sub>As<sub>2</sub> in the quantum limit . *В: LEES 2016. International Conference on Low-Energy Electrodynamics in Solids. May 29 - June 3, 2016. Moriyama, Shiga, Japan. PROGRAM & ABSTRACTS, p. 37 .*
- ALDOSHIN, S.M.; PALII, A.V. Structural design of single molecule magnets. *В: VII International conference "HIGH-SPIN MOLECULES AND MOLECULAR MAGNETS", September 19-23, 2016, Novosibirsk, Russia, ABSTRACTS, p. 30 . ISBN: 978-5-7692-1502-5.*
- BACA, S.; DARIU, M.; KRAVTSOV, V.; KRAMER, K.; DECURTINS, S.; LIU, S.-X. A giant {Mn<sub>26</sub>Dy<sub>6</sub>} heterometallic oxo-hydroxocarboxylate nanocluster. *В: Brest ICCC 2016. 2nd International Conference on Coordination Chemistry. July 3-8, 2016. Brest, FRANCE. sciencesconf.org:iccc2016:84904. Oral Communications ABSTRACT BOOK, p. 106 .*
- BARANOV, S.A.; YALTYCHENKO, O.V.; KANAROVSKII, E.Yu.; CODESCU, M.M. Preparation of amorphous magnetic microwires. *В: Abstracts of the 10-th International Workshop of Electromagnetic Compatibility (CEM-2016), September 14-16, 2016, Craiova, Romania, p. 31—32.*
- BARANOV, S.A.; YALTYCHENKO, O.V.; KANAROVSKII, E.Yu.; CODESCU, M.M. Negative permeability in microwave frequencies of composite microwires. *В: Abstracts of the 10-th International Workshop of Electromagnetic Compatibility (CEM-2016), September 14-16, 2016, Craiova, Romania, p. 34—35.*
- BAZGAN, S.; TURCAN, M.; PASLARI, T.; CIOBANU, N.; RISTOSCU, C.; MIHAILESCU, I.N.; VASEASHTA, A.; ENAKI, N. Improvement in Ultraviolet Based Decontamination rate Using Meta-materials. *В: ICPEPA-10. 10th International Conference on Photoexcited Processes and Applications. Book of Abstracts. August 29 - September 2, 2016, Brasov, Romania, p. 30 .*
- BIKORIMANA, S.; LAMA, P.; WALSER, A.; DORSINVILLE, R.; ANGHEL, S.; MITIOGLU, A.; MICU, A.; KULYUK, L. Z-scan Characterization of Two-Dimensional Transition Metal Dichalcogenide Few-Layer Sheets. *В: OSA Technical Digest (2016). Conference on Lasers and Electro-Optics: Science and Innovations. San Jose, California US, 5–10 June 2016, p. JTh2A.71 .*
- BOLOGA, M.; STEPURINA, T.; ILIASENCO, O.; POLICARPOV, A.; VRABIE, V.; GONCEARUC, V.; PALADII, I.; SPRINCEAN, C.; VRABIE, E. Isolation of protein mineral concentrates at electrophysical processing of whey in stationary regime. *В: The International Conferences Celebrating 55 Years of Higher Education and 40 Years of Technical Higher Education into "Vasile Alecsandri" University of Bacau. Conference Proceedings - ABSTRACTS, Bacău, June 02-04, 2016, p. 103 .*
- BULHAC, I.; CUBA, L.; SILION, M.; DRAGANCEA, D.; BOUROH, P. New Iron(III) Coordination Compound with 2,3-Butanedione bis((iso)nicotinoylhydrazone). *В: A XXXIV-a Conferință Națională de Chimie, dedicată aniversării a 150 de ani de la înființarea Academiei Române. 4 - 7 octombrie 2016, Călimănești-Căciulata, România. VOLUM REZUMATE. POSTERE SECTIUNEA II CNC 2016, p. 2 .*
- CAZAC, V.; MESHALKIN, A.; ACHIMOVA, E.; ABASHKIN, V.; SHEVKUNOV, I.; KATKOVNIK, V. Phase retrieval of diffractive optical elements from digital holograms using spar technique. *В: 17th International Young Scientists Conference "Optics and High Technology Materials Science". Devoted to 100th Anniversary of the Optical Society. SPO 2016. SCIENTIFIC Works, October 27-30, 2016, Kyiv, Ukraine, p. 144—145.*
- CESIULIS, H.; TSYNTSARU, N. Electrodeposition of co-w alloys from macro- to nano- scale. *В: International Conference of Lithuanian Society of Chemistry. Dedicated to 210th anniversary of publication of the first theory of electrolysis proposed by Theodor Grothuss (1785-1822). April 28-29, 2016 Vilnius, Lithuania. BOOK OF ABSTRACTS, p. 38 . ISBN: 978-609-95511-3-5.*
- CIOBANU, N.; MIHAILESCU, I.N.; RISTOSCU, C.; TURCAN, M.; PISLARI, T.; ENAKI, N. Evanescent Optical Trapping Method for Localization and Decontamination of Viruses and Microorganisms. *В: ICPEPA-10. 10th International Conference on Photoexcited Processes and Applications. Book of Abstracts. August 29 - September 2, 2016, Brasov, Romania, p. 87 .*
- COROVAI, A.V.; MANGIR, A.G.; KHADZHI, P.I. Transmission and reflection of two pulses of laser radiation by thin semiconductor films (ITuM5). *В: ICONO/LAT 2016. International Conference on Coherent and Nonlinear Optics (ICONO 2016). International Conference on Lasers, Applications, and Technologies (LAT 2016). September 26-30, 2016, Minsk, Belarus. TECHNICAL DIGEST. [http://iconolat16.phys.msu.ru/ICONO\\_LAT-2016/Proceedings\\_files/ICONO-LAT%202016%20Program.pdf](http://iconolat16.phys.msu.ru/ICONO_LAT-2016/Proceedings_files/ICONO-LAT%202016%20Program.pdf), p. 63 (ITuM5) .*
- CRISAN, M.; BOUROSH, P.; CHUMAKOV, Y.; HALIP, L. Influence of nitro and/or chloro substituents on the crystal structures of ethanalamine benzoates. *В: The 9th Edition of the Symposium with International Participation "New Trends and Strategies in the Chemistry of Advanced Materials with relevance in Biological Systems, Technique and Environmental Protection", June 09-10, 2016, Timișoara, Romania. Abstract book., p. 59 .*
- CURMEI, N. Low-Cost Efficient ITO-nSi Solar Cells. *В: "Saint Petersburg OPEN 2016" 3rd International School and Conference on Optoelectronics, Photonics, Engineering and Nanostructures, St Petersburg, Russia, March 28 – 30, 2016. BOOK OF ABSTRACTS. Academic University Publishing, St Petersburg, 2016. [http://ru.spopen.spbau.com/PDF/Book\\_of\\_Abstacts\\_SPBOPEN\\_2016.pdf](http://ru.spopen.spbau.com/PDF/Book_of_Abstacts_SPBOPEN_2016.pdf), p. 222 .*
- DATSKO, T.Ia.; ZELENTOV, V.I. Effect of Microstructure of Modified Diatomite on its Adsorption Properties. *В: Ukrainian Conference with International Participation "Chemistry, Physics and Technology of Surface", 17–18 May, 2016, Kyiv (Ukraine), Book of abstracts, p. 56 . ISBN: 978-966-02-7921-6.*
- ENAKI, N.A. Control of critical temperature in superconductivity using non-linear correlation mechanisms between cooper carriers stimulated by an-harmonic lattice vibrations. *В: 16th International Balkan Workshop on Applied Physics and Materials Science (IBWAP 2016), 7-9 July, 2016. Constanta, Romania. ABSTRACTS, p. 43—44.*
- GAO, S.; ZAHARKO, O.; FENNELL, T.; TSURKAN, V.; FÄK, B.; WILDES, A.; CERVELLINO, A.; RÜEGG, C. Spin Ice Physics in the New Spinel Material CdEr<sub>2</sub>Se<sub>4</sub>. *В: International Conference on Strongly Correlated Electron Systems. Abstract Book. Organized by Center for Correlated Matter, Zhejiang University, Nanjing. May 8-13, 2016, Hangzhou, China. www.sces2016.org, p. Mo-P046 .*



19. GORYUNOV, Yu.; NATEPROV, A. Observation of Localized Spin States in 3D Dirac semimetal by ESR. In: International Conference on Strongly Correlated Electron Systems. Abstract Book. Organized by Center for Correlated Matter, Zhejiang University, Nanjing. May 8-13, 2016, Hangzhou, China. [www.sces2016.org](http://www.sces2016.org), p. Tu-P080 .
20. GORYUNOV, Yu.; NATEPROV, A. Strong Magnetic Nonlinearity of MW and DC Resistance in Cd<sub>3</sub>As<sub>2</sub> - Semimetal with 3D Dirac Fermions. In: International Conference on Strongly Correlated Electron Systems. Abstract Book. Organized by Center for Correlated Matter, Zhejiang University, Nanjing. May 8-13, 2016, Hangzhou, China. [www.sces2016.org](http://www.sces2016.org), p. Tu-P079 .
21. GORYUNOV, Yu.V.; NATEPROV, A.N. Electron Spin Resonance on Eu<sup>2+</sup> Impurities in 3D Topological Semimetal. In: The International Conference Modern Development of Magnetic Resonance, 31 October – 4 November 2016, Kazan, Russia. Abstracts, p. 138—139.
22. HAJDEU-CHICAROSH, E.; GUC, M.; NELDNER, K.; GURIEVA, G.; SCHORR, S.; ARUSHANOV, E.; LISUNOV, K.G. Transport properties of Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> powder samples. In: Abstracts of 20th International Conference on Ternary and Multinary Compounds (ICTMC), 5-9 September 2016, Halle, Germany, p. REF106 .
23. HAJDEU-CHICAROSH, E.; LÄHDERANTA, E.; SHAKHOV, M. A.; GURIEVA, G.; BODNAR, I.V.; SCHORR, S.; GUC, M.; ARUSHANOV, E.; LISUNOV, K. Hopping conductivity of Cu<sub>2</sub>ZnGe<sub>1-x</sub>Sn<sub>x</sub>Se<sub>4</sub> crystals in magnetic field. In: Abstracts of 20th International Conference on Ternary and Multinary Compounds (ICTMC), 5-9 September 2016, Halle, Germany, p. REF121 .
24. KHADZHI, P.I.; VASILIEVA, O.F.; BELOUSOV, I.V. Dynamics of dipolaritonic optical parametric oscillator (IWF4). In: ICONO/LAT 2016. International Conference on Coherent and Nonlinear Optics (ICONO 2016). International Conference on Lasers, Applications, and Technologies (LAT 2016). September 26-30, 2016, Minsk, Belarus. TECHNICAL DIGEST. [http://iconolat16.phys.msu.ru/ICONO\\_LAT-2016/Proceedings\\_files/ICONO-LAT%202016%20Program.pdf](http://iconolat16.phys.msu.ru/ICONO_LAT-2016/Proceedings_files/ICONO-LAT%202016%20Program.pdf), p. 78 (IWF4) .
25. KHADZHI, P.I.; VASILIEVA, O.F.; BELOUSOV, I.V. Dynamics of dipolaritonic optical parametric oscillator. In: The International Conference Nonlinear optics and Excitation Kinetics in Semiconductors NOEKS 13, 9-13 October 2016, Dortmund, Germany. Abstracts, p. 44 .
26. KHADZHI, P.I.; ZINGAN, A.P. Dynamics of stimulated atom-molecular conversion in mixture of two Bose gases assisted by Gauss pulses (ITuJ4I). In: ICONO/LAT 2016. International Conference on Coherent and Nonlinear Optics (ICONO 2016). International Conference on Lasers, Applications, and Technologies (LAT 2016). September 26-30, 2016, Minsk, Belarus. TECHNICAL DIGEST. [http://iconolat16.phys.msu.ru/ICONO\\_LAT-2016/Proceedings\\_files/ICONO-LAT%202016%20Program.pdf](http://iconolat16.phys.msu.ru/ICONO_LAT-2016/Proceedings_files/ICONO-LAT%202016%20Program.pdf), p. 58 (ITuJ4I) .
27. KLOKISHNER, S.; PALII, A.; OSTROVSKY, S.; REU, O.; TSUKERBLAT, B.; LIU, S.-X.; DECURTINS, S. New microscopic approach to the problem of spin crossover in molecular crystals. In: Brest ICCO 2016. 2nd International Conference on Coordination Chemistry. July 3-8, 2016, Brest, FRANCE. [sciencesconf.org/iccc2016](http://sciencesconf.org/iccc2016):84904. Poster Presentations ABSTRACT BOOK, p. 39 .
28. KLOKISHNER, S.; PALII, A.; OSTROVSKY, S.; REU, O.; TSUKERBLAT, B.; LIU, S.-X.; DECURTINS, S. Microscopic Approach to the Problem of Cooperative Spin Crossover in Mono- and Binuclear Cluster Compounds. In: XXIII International Symposium on the Jahn-Teller Effect Vibronic Coupling and Electron-Phonon Interactions in Molecules and Crystals, August 27 - September 1, 2016, Tartu, Estonia. Book of Abstracts, p. 40 .
29. KOROLI, V. I.; NISTREANU, A. Amplitude-squared squeezing in Jaynes-Cummings model of a three-level radiator. In: CEWQO 2016, the 23rd Central European Workshop on Quantum Optics, 27 June - 1 July, 2016, Orthodox Academy of Crete in Kolymbari, Crete, Greece, p. 3 .
30. KOROLI, V. I.; NISTREANU, A. Amplitude-squared squeezing in Jaynes-Cummings model of a three-level atom. In: Abstract book. PHOTON16. 5-8 September 2016, University of Leeds, Leeds, UK, p. 200 .
31. KOROVAL, O.V.; KOROVAL, A.V.; KHADZHI, P.I. nonlinear nonsymmetric quasisurface waves in symmetric three-Layer structure with lefthanded film. In: ICONO/LAT 2016. International Conference on Coherent and Nonlinear Optics (ICONO 2016). International Conference on Lasers, Applications, and Technologies (LAT 2016). September 26-30, 2016, Minsk, Belarus. TECHNICAL DIGEST. [http://iconolat16.phys.msu.ru/ICONO\\_LAT-2016/Proceedings\\_files/ICONO-LAT%202016%20Program.pdf](http://iconolat16.phys.msu.ru/ICONO_LAT-2016/Proceedings_files/ICONO-LAT%202016%20Program.pdf), p. 111 (IThM39) .
32. LAIKHTMAN, A.; HAREA, D.; AXELEVITCH, A.; MESHALKIN, A. Optical properties of nanocomposite material polymer/Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> magnetic nanoparticles. In: 17th International Young Scientists Conference "Optics and High Technology Materials Science". Devoted to 100th Anniversary of the Optical Society. SPO 2016. SCIENTIFIC WORKS, October 27-30, 2016, Kyiv, Ukraine, p. 49 .
33. LEVINAS, R.; LELIS, M.; TSYNTSARU, N.; CESIULIS, H. Study of tungsten anodization and photoelectrochemical behavior of obtained oxide films. In: International Conference of Lithuanian Society of Chemistry. Dedicated to 210th anniversary of publication of the first theory of electrolysis proposed by Theodor Grotthuss (1785-1822). April 28-29, 2016 Vilnius, Lithuania. BOOK OF ABSTRACTS, p. 76 . ISBN: 978-609-95511-3-5.
34. LOZOVAN, V.; COROCEANU, E.; BOLD, V.; BOUROȘ, P. Sinteza noilor liganzi dipiridinici și asamblarea compușilor coordinative în baza lor. In: A XXXIV-a Conferință Națională de Chimie, dedicată aniversării a 150 de ani de la înființarea Academiei Române. 4 - 7 octombrie 2016, Călimănești-Căciulata, România. VOLUM REZUMATE. POSTERE SECTIUNEA IL\_CNC\_2016, p. 14 .
35. MACOVEI, M.; CEBAN, V.; CIORNEA, V.; KEITEL, Ch.H. Quantum Interference Effects in Open Quantum Systems. In: EMN Meeting on Quantum Communication and Quantum Imaging, August 23-26, 2016, Berlin, Germany. Program&Abstracts, p. 21 .
36. MOSKALENKO, S.; DUMANOV, E.; PODLESNY, I.; LIBERMAN, V.A. Interaction of the two-dimensional magnetoexcitons under the influence of the Rashba spin-orbit coupling and Zeeman splitting effects. In: ICONO/LAT 2016. International Conference on Coherent and Nonlinear Optics (ICONO 2016). International Conference on Lasers, Applications, and Technologies (LAT 2016). September 26-30, 2016, Minsk, Belarus. TECHNICAL DIGEST. [http://iconolat16.phys.msu.ru/ICONO\\_LAT-2016/Proceedings\\_files/ICONO-LAT%202016%20Program.pdf](http://iconolat16.phys.msu.ru/ICONO_LAT-2016/Proceedings_files/ICONO-LAT%202016%20Program.pdf), p. 108 (IThL11) .
37. MOSKALENKO, S.; DUMANOV, E.; PODLESNY, I.; LIBERMAN, V.A. Interaction of the two-dimensional magnetoexcitons under the influence of the Rashba spin-orbit coupling and Zeeman splitting effects. In: The International Conference Nonlinear optics and Excitation Kinetics in Semiconductors NOEKS 13, 9-13 October 2016, Dortmund, Germany. Abstracts, p. 40 .
38. MOSKALENKO, S.; PODLESNY, I.; DUMANOV, E.; LELEACOV, I.; RUSSU, S. Two-dimensional cavity magnetoexciton-polaritons dispersion laws. In: 16th International Balkan Workshop on Applied Physics and Materials Science, 7-9 July, 2016. Constanta, Romania. ABSTRACTS, p. 92 .
39. MOSKALENKO, S.; PODLESNY, I.; DUMANOV, E.; LIBERMAN, V.A. Two-dimensional cavity magnetoexciton-polaritons. In: International Conference on Metamaterials and Nanophotonics METANANO-2016, 5-6 September, Anapa, Russia. Book of Abstracts, p. 49 .
40. MOSKALENKO, S.; PODLESNY, I.; DUMANOV, E.; LIBERMAN, V.A.; NOVIKOV, B.V. Dispersion laws of the two-dimensional cavity magnetoexciton-polaritons. In: ICONO/LAT 2016. International Conference on Coherent and Nonlinear Optics (ICONO 2016). International Conference on Lasers, Applications, and Technologies (LAT 2016). September 26-30, 2016, Minsk, Belarus. TECHNICAL DIGEST. [http://iconolat16.phys.msu.ru/ICONO\\_LAT-2016/Proceedings\\_files/ICONO-LAT%202016%20Program.pdf](http://iconolat16.phys.msu.ru/ICONO_LAT-2016/Proceedings_files/ICONO-LAT%202016%20Program.pdf), p. 108 (IThL6) .
41. MOSKALENKO, S.; PODLESNY, I.; DUMANOV, E.; LIBERMAN, V.A.; NOVIKOV, B.V. Dispersion laws of the two-dimensional cavity magnetoexciton-polaritons. In: The International Conference Nonlinear optics and Excitation Kinetics in Semiconductors NOEKS 13, 9-13 October 2016, Dortmund, Germany. Abstracts, p. 39 .
42. NADKIN, L.Yu.; MARKOV, D.A.; KHADZHI, P.I. The optical nutation in exciton range of spectrum under the action of strong pump pulse at M-band of luminescence. In: ICONO/LAT 2016. International Conference on Coherent and Nonlinear Optics (ICONO 2016). International Conference on Lasers, Applications, and Technologies (LAT 2016). September 26-30, 2016, Minsk, Belarus. TECHNICAL DIGEST. [http://iconolat16.phys.msu.ru/ICONO\\_LAT-2016/Proceedings\\_files/ICONO-LAT%202016%20Program.pdf](http://iconolat16.phys.msu.ru/ICONO_LAT-2016/Proceedings_files/ICONO-LAT%202016%20Program.pdf), p. 110 (IThM28) .

43. NICOLENCO, A.; TSYNTSARU, N.; CESIULIS, H. New electrolyte for Fe-W alloys electrodeposition. În: International Conference of Lithuanian Society of Chemistry. Dedicated to 210th anniversary of publication of the first theory of electrolysis proposed by Theodor Grothuss (1785-1822). April 28-29, 2016 Vilnius, Lithuania. BOOK OF ABSTRACTS, p. 58 . ISBN: 978-609-95511-3-5.
44. PAIUK, O.; MESHALKIN, A.; STRONSKI, A.; ACHIMOVA, E.; ABASHKIN, V.; PRISACAR, A.; TRIDUH, G.; LYTVYN, P.; OLEKSENKO, P.; KRYS'KOV, T.S. As<sub>2</sub>S<sub>3</sub> chalcogenide glasses doped with Mn for the VIS&IR transmitting application and fabrication of optical elements. În: IV International conference «Semiconductor materials, information technology and photovoltaics», Kremenchuk, Ukraine, 26-28 May, 2016, Book of Abstracts, p. 121—122.
45. PAIUK, O.; MESHALKIN, A.; STRONSKI, A.; ACHIMOVA, E.; PRISACAR, A.; TRIDUH, G.; LYTVYN, P. Application of As<sub>40</sub>S<sub>60</sub>:Mn – Se nanomultilayer structures in optical elements fabrication. În: IX International conference on topical problems of semiconductor physics, Tryskavets, Ukraine 16-20 May, 2016. Book of Abstracts, p. 110 .
46. PETRENKO, P.; CHUMAKOV, Yu.; CUBA, L.; GRAUR, V.; KRAVTSOV, V.; GULEA, A. The structural features of copper(II) and cobalt(II) coordination compounds of 2-[(1-hydroxybutan-2-ylimino)methyl]phenol. În: A XXXIV-a Conferință Națională de Chimie, dedicată aniversării a 150 de ani de la înființarea Academiei Române. 4 - 7 octombrie 2016, Călimănești-Căciulata, România. VOLUM REZUMATE. POSTERE SECTIUNEA II\_CNC\_2016, p. 18 .
47. ROTARU, M.; COCU, M.; SILION, M.; BULHAC, I.; KRAVTSOV, V.; BOUROSH, P. The Vanadium(IV) Binuclear Coordination Compound based on 1-Phenyl-1,3-butanedione isonicotinoylhydrazone. În: A XXXIV-a Conferință Națională de Chimie, dedicată aniversării a 150 de ani de la înființarea Academiei Române. 4 - 7 octombrie 2016, Călimănești-Căciulata, România. VOLUM REZUMATE. POSTERE SECTIUNEA II\_CNC\_2016, p. 1 .
48. RUFF, E.; WANG, Z.; LUNKENHEIMER, P.; KRUG VON NIDDA, H.-A.; EHLERS, D.; TSURKAN, V.; BORDÁCS, S.; KÉZSMÁRKI, I.; GRUNDLER, D.; LOIDL, A. Skyrmions with ferroelectric polarization in multiferroic GaV<sub>4</sub>S<sub>8</sub>. În: International Conference on Strongly Correlated Electron Systems. Abstract Book. Organized by Center for Correlated Matter, Zhejiang University, Nanjing. May 8-13, 2016, Hangzhou, China. www.sces2016.org, p. Fr-S22-1 .
49. SERGENTU, V.V.; URSAKI, V.; MONAICO, E.; TIGINYANU, I.M.; PRISLOPSKI, S.Y.; GAPONENKO, S.V. “Dark” modes backscattering as possible rationale for anomalous retroreflection from porous strongly absorbing nanostructures (ITh11). În: ICONO/LAT 2016. International Conference on Coherent and Nonlinear Optics (ICONO 2016). International Conference on Lasers, Applications, and Technologies (LAT 2016). September 26-30, 2016, Minsk, Belarus. TECHNICAL DIGEST. [http://iconolat16.phys.msu.ru/ICONO\\_LAT-2016/Proceedings\\_files/ICONO-LAT%202016%20Program.pdf](http://iconolat16.phys.msu.ru/ICONO_LAT-2016/Proceedings_files/ICONO-LAT%202016%20Program.pdf), p. 97 (ITh11) .
50. SHTATSKAYA, N.S.; KHADZHI, P.I. Nonlinear oscillations of linear spring pendulum. În: ICONO/LAT 2016. International Conference on Coherent and Nonlinear Optics (ICONO 2016). International Conference on Lasers, Applications, and Technologies (LAT 2016). September 26-30, 2016, Minsk, Belarus. TECHNICAL DIGEST. [http://iconolat16.phys.msu.ru/ICONO\\_LAT-2016/Proceedings\\_files/ICONO-LAT%202016%20Program.pdf](http://iconolat16.phys.msu.ru/ICONO_LAT-2016/Proceedings_files/ICONO-LAT%202016%20Program.pdf), p. 110 (IThL11) .
51. SIMASHKEVICH, A.; BRUC, L.; CURMEI, N.; SERBAN, D.; THOGERSEN, A.; ULYASHIN, A. Towards low-cost processing of ITO/Si based solar cells: the role of ITO/Si interface. În: E-MRS Spring Meeting and Exhibit, 2-6 May 2016, Lille, France, p. T.P2.66 .
52. SINYAVSKII, E.P.; KOSTYUKOVICH, N.S. Optical properties of nanosystems in external electric and magnetic fields (ITuK7). În: ICONO/LAT 2016. International Conference on Coherent and Nonlinear Optics (ICONO 2016). International Conference on Lasers, Applications, and Technologies (LAT 2016). September 26-30, 2016, Minsk, Belarus. TECHNICAL DIGEST. [http://iconolat16.phys.msu.ru/ICONO\\_LAT-2016/Proceedings\\_files/ICONO-LAT%202016%20Program.pdf](http://iconolat16.phys.msu.ru/ICONO_LAT-2016/Proceedings_files/ICONO-LAT%202016%20Program.pdf), p. 62 (ITuK7) .
53. STRONSKI, A.; ACHIMOVA, E. Functional materials based on chalcogenide glasses, polymers obtained via modification and nanocomposite techniques and their applications in photonics. În: 17th International Young Scientists Conference “Optics and High Technology Materials Science”. Devoted to 100th Anniversary of the Optical Society. SPO 2016. SCIENTIFIC Works, October 27-30, 2016, Kyiv, Ukraine, p. 24—26.
54. STRONSKI, A.; ACHIMOVA, E.; PAIUK, O.; MESHALKIN, A.; ABASHKIN, V.; PRISACAR, A.; TRIDUH, G.; GUBANOVA, A.; REVUTSKA, L. As<sub>40</sub>S<sub>60</sub>:Cr-Se nanomultilayer structures: properties and peculiarities of optical elements fabrication. În: 7-th International scientific and technical conference “Sensors electronics and microsystem technologies” Ukraine, Odessa, May 30- 3 June, 2016, “Astroprint”, Odessa. Book of Abstracts, p. 121 .
55. STRONSKI, A.; ACHIMOVA, E.; PAIUK, O.; MESHALKIN, A.; PRISACAR, A.; TRIDUH, G.; OLEKSENKO, P.; LYTVYN, P.; NASIEKA, I. Magnetic properties of nanocomposite multilayer structures As<sub>40</sub>S<sub>40</sub>:Mn-Se. În: International Research and Practice conference “Nanotechnology and Nanomaterials” (NANO-2016), 24-27 August 2016, Lviv, Ukraine “Eurosvit” 2016, p. 293 . ISBN: 978-966-8364-94-5.
56. TSUKERBLAT, B.; PALII, A. Jahn-Teller effect in molecular magnetism: basic issues and new trends. În: XXIII International Symposium on the Jahn-Teller Effect Vibronic Coupling and Electron-Phonon Interactions in Molecules and Crystals, August 27 - September 1, 2016, Tartu, Estonia. Book of Abstracts. , p. 35 .
57. VALAKH, M.Ya.; LITVINCHUK, A.P.; DZHAGAN, V.M.; YUKHYMCHUK, V.O.; HAVRYLIUK, Ye.; GUK, M.; BODNAR, I.V.; IZQUIERDO-ROCCA, V.; PEREZ-RODRIGUEZ, A.; ZAHN, D.R.T. Theoretical and Experimental Investigation of Phonon Spectra in Cu<sub>2</sub>ZnGeS<sub>4</sub> and Mixed Cu<sub>2</sub>Zn(Ge,Sn)<sub>4</sub> Semiconductors. În: E-MRS Spring Meeting and Exhibit, 2-6 May 2016, Lille, France, p. V.P3.25 .
58. VERNICKAITE, E.; TSYNTSARU, N.; CESIULIS, H. Electrochemical co-deposition of tungsten with cobalt and copper. În: International Conference of Lithuanian Society of Chemistry. Dedicated to 210th anniversary of publication of the first theory of electrolysis proposed by Theodor Grothuss (1785-1822). April 28-29, 2016 Vilnius, Lithuania. BOOK OF ABSTRACTS, p. 74 . ISBN: 978-609-95511-3-5.
59. VITIU, A.A.; COROPCEANU, E.B.; BOUROSH, P.N. Synthesis and X-ray Characterization of di- and tricarboxylate Zn(II) 1D and 3D Coordination Polymers with Bipyridine Ligands. În: A XXXIV-a Conferință Națională de Chimie, dedicată aniversării a 150 de ani de la înființarea Academiei Române. 4 - 7 octombrie 2016, Călimănești-Căciulata, România. VOLUM REZUMATE. POSTERE SECTIUNEA II\_CNC\_2016, p. 20 .
60. VUTCARIOVA, I. Improvement of ethanol obtaining from partial deproteinized whey. În: The International Conferences Celebrating 55 Years of Higher Education and 40 Years of Technical Higher Education into “Vasile Alecsandri” University of Bacau. Conference Proceedings - ABSTRACTS, Bacău, June 02-04, 2016, p. 127 .
61. WANG, Z.; TSURKAN, V.; SCHMIDT, M.; LOIDL, A.; DEISENHOFER, J. Tuning orbital-selective correlations in the superconducting Rb<sub>0.75</sub>Fe<sub>1.6</sub>Se<sub>2-z</sub>S<sub>z</sub>. În: International Conference on Strongly Correlated Electron Systems. Abstract Book. Organized by Center for Correlated Matter, Zhejiang University, Nanjing. May 8-13, 2016, Hangzhou, China. www.sces2016.org, p. Mo-S3-3 .
62. ZELENTSOV, V.; DATSKO, T. Adsorption removal of fluoride from water by modified diatomite. În: 19th International Symposium – SIMI 2016, «The Environment and the Industry», Bucharest, Romania, October 13–14 2016, Book of abstracts, p. 119—120.
63. ZELENTSOV, V.; DATSKO, T. Fluorine adsorption on the modified tripoli. The equilibrium and kinetics. În: International Conference of Physical Chemistry ROMPHYSICHEM -16, September 21–24, 2016, Galati, Romania. Book of Abstracts, p. 29 .
64. ZELENTSOV, V.; DATSKO, T. Modeling of kinetics of fluorine adsorption onto modified diatomite. În: The International Conferences Celebrating 55 Years of Higher Education and 40 Years of Technical Higher Education into “Vasile Alecsandri” University of Bacau. Conference Proceedings - ABSTRACTS, Bacău, June 02-04, 2016, p. 75 .
65. БОБАНОВА, Ж.И.; ПЕТРЕНКО, В.И.; ВОЛОДИНА, Г.Ф.; КРОЙТОРУ, Д.М. Электроосаждение сплавов Co-W из концентрированных глюконатных электролитов. În: “Современные методы в теоретической и экспериментальной электрохимии”.

- VIII Всероссийская (с международным участием) научная конференция. Тезисы докладов. 19 - 23 сентября 2016 г. Плес, Ивановская обл., Россия, р. 82.
66. ГЕЛЬМБОЛЬДТ, В.О.; АНИСИМОВ, В.Ю.; ПРОДАН, О.В.; ШИШКИН, И.О.; ЛЕВИЦКИЙ, А.П.; ФОНАРЬ, М.С.; КРАВЦОВ, В.Х. "Онневые" гексафторосиликаты-новый тип карисепротекторных агентов. *Ін: "Фармація ХХІ століття: тенденції та перспективи". Матеріали VIII Національного з'їзду фармацевтів України. Харків, 13-16 вересня 2016 року, Том 2, р. 20. ISBN: 978-966-615-489-0.*
  67. ГЕЛЬМБОЛЬДТ, В.О.; АНИСИМОВ, В.Ю.; ШИШКИН, И.О.; ФОНАРЬ, М.С.; КРАВЦОВ, В.Х. Синтез, структури і спектральні характеристики гексафторосиликатів карбоксиметилпіридинію. *Ін: Ліки – людині. Сучасні проблеми фармакотерапії і призначення лікарських засобів»: матеріали ХХХІІІ Всеукр. наук.-практ. конф. за участю міжнар. спеціалістів. , 08 квітня 2016 року, м. Харків, Україна, р. 42. ISSN2412-0456.*
  68. ГОЛОГАН, В.Ф.; АЖАРОНОК, В.В.; АНИСОВИЧ, А.Г.; БОБАНОВА, Ж.И.; ИВАШКУ, С.Х.; КРОЙТОРУ, Д.М. Технические возможности повышения износостойкости гальванических покрытий. *Ін: XI международная научно-техническая конференция "Трибология - машиностроению", посвященная 100-летию со дня рождения выдающегося ученого проф. Р.М. Матвеевского. 1-3 ноября 2016, Москва, Россия. Тезисы докладов, р. 51—52.*
  69. ЗЕЛЕНЦОВ, В.И.; ДАЦКО, Т.Я. Исследование адсорбции нефтепродуктов модифицированным диатомитом. *Ін: III Всероссийская конференция "Актуальные проблемы адсорбции". Материалы конференции, 17-21 октября 2016 года, Москва, Россия, р. 185—186.*
  70. НАСТАС, А.М.; ИОВУ, М.С.; ПРИСАКАР, А.М. Влияние коронного разряда на запись голографических дифракционных решёток в структуре Cu-As<sub>2</sub>Se<sub>3</sub>. *Ін: Голография. Наука и практика: 13-я междунар. конф. «ГолоЕкспо 2016», 12—15 сентября 2016 г., Ярославль, Россия: Тезисы докладов, р. 308—314. ISBN: 978-5-7038-4535-6.*
  71. ПАВЛОВСЬКИЙ, В.І.; КАБАНОВА, Т.А.; ХАЛІМОВА, О.І.; БАЧИНСЬКИЙ, С.Ю.; УШАКОВ, І.Ю.; КРАВЦОВ, В.Х.; АНДРОНАТІ, С.А. 3-Заміщені 1,4-бенздіазепіни, як перспективні знеболюючі та протизапальні засоби. *Ін: "Фундаментальні проблеми створення нових речовин і матеріалів хімічного виробництва" НАУКОВА ЗВІТНА СЕСІЯ. Програма та тези доповідей учасників, Інститут фізичної хімії ім. Л.В. Писаржевського НАН України, 15 грудня 2016, КИЇВ, Україна, р. 70—71.*

- *în țară* (192+62+204+88+176 = 722), *inclusiv*:

- *internațional* (157+50+177+61+164 = 609)

### 2012 - 157

1. ACULININ, A.; SMICOV, V. Ozone Column content variability at the Kishinev site: observations and satellite retrievals. In: The 5th International Conference ECOLOGICAL CHEMISTRY 2012. The 5th International Conference ECOLOGICAL CHEMISTRY 2012, March 2-3, 2012, Chisinau, Republic of Moldova, p. 72—72.
2. ANDRIES, A.; MESHALKIN, A.; ABASHKIN, V.; PRISACAR, A.; TRIDUH, G.; ANDRIES, I.; ACHIMOVA, E. Modified MII-4 application for measurements of sub-micrometers spin-coated polymer films. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 213—213. ISBN: 978-9975-66-290-1.
3. ANDRIESH, A.; ABASKIN, V.; ACHIMOVA, E.; COLESNICOV, A. Software developing for phase analysis of the fiber-optic espi set-up. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 131—131. ISBN: 978-9975-66-290-1.
4. ANDRIESH, A.; ABASKIN, V.; ACHIMOVA, E.; PRISACAR, A.; TRIDUH, G.; VLCEK, M. Optical properties of nanomultilayers from chalcogenide glasses. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 206—206. ISBN: 978-9975-66-290-1.
5. ANDRIESH, A.M.; AKIMOVA, E.A.; ENAKI, M.A.; SERGEEV, S.A.; TRIDUH, G.M. Superimposed diffraction gratings formed by e-beam recording in chalcogenide films. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 246—246. ISBN: 978-9975-66-290-1.
6. ANDRIESH, A.M.; IOVU, M.S.; CULEAC, I.P.; NISTOR, Iu.H.; ROBU, St.; DRAGALINA, G.; POPUSOI, A.; MITCOV, D.; ENACHE, M.; PETRENKO, P. Photoluminescent thin films with nanostructured surface. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 227—227. ISBN: 978-9975-66-290-1.
7. BACA, S.G.; SPELDRIKH, M.; KÖGERLER, P. A hexadecanuclear {Fe16} oxo-methoxo-carboxylate cluster. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 98—98. ISBN: 978-9975-66-290-1.
8. BACA, S.G.; SPELDRIKH, M.; KÖGERLER, P. New Mixed Iron(III)-Lanthanide(III) Clusters: Synthesis, Structural and Magnetic Studies. In: The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry". Book of Abstracts. The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 24-26, 2012, Chisinau, Moldova, p. 59—59. ISBN: 978-9975-62-327-8.
9. BALITSKA, V.O.; IOVU, M.S.; SHPOTYUK, O.I. Analytical characterization of photodarkening kinetics in amorphous chalcogenide films. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 136—136. ISBN: 978-9975-66-290-1.
10. BARANOV, S.A. Ferromagnetic resonance in micro- and nanowires. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 251—251. ISBN: 978-9975-66-290-1.
11. BELEVSKII, S.S.; YUSHCHENKO, S.P. Anomalous electrodeposition of Co-W coatings due to the formation of multinuclear heterometallic complexes in the solution. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 262—262. ISBN: 978-9975-66-290-1.
12. BELOUSSOV, I.V. Monitoring of temporal evolution of the excitons in thin films of Cu<sub>2</sub>O. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 53—53. ISBN: 978-9975-66-290-1.
13. BELOUSSOV, I.V.; KHADZHI, P.I.; COROVAI, A.V.; MARKOV, D.A. Generalized bipolariton model and propagation of a ultrashort laser pulse through a thin semiconductor film in the conditions of two-photon generation of biexcitons. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 54—54. ISBN: 978-9975-66-290-1.

14. BELOUSSOV, I.V.; KHADZHI, P.I.; COROVAL, A.V.; MARKOV, D.A. Propagation of two consecutive ultrashort pulses of laser radiation passing through a thin semiconductor film in the conditions of two-photon generation of biexcitons. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 60—60. ISBN: 978-9975-66-290-1.
15. BOBANOVA, ZH.I.; PETRENKO, V.I.; CROITORU, D.M. Electrochemical formation of Co-W alloys from gluconate solutions. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 280—280. ISBN: 978-9975-66-290-1.
16. BODNAR, I.; DERMENJI, L.; GUC, M.; LEVCENCO, S.; ARUSHANOV, E.; SYRBUR, N.N. Reflectivity spectra of Cu<sub>2</sub>ZnSnSe<sub>4</sub>. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 151—151. ISBN: 978-9975-66-290-1.
17. BODNAR, I.; LEVCENKO, S.; ARUSHANOV, E.; LEON, M. Transmittance spectra of the Cu<sub>2</sub>ZnGeSe<sub>4</sub> thin films. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 177—177. ISBN: 978-9975-66-290-1.
18. BOLOGA, M.K.; MAXIMUK, E.P.; BARBA, A.N.; GORINCIOI, E.K.; VUTCARIOVA, I.I. Electrohydrodynamic technology of obtaining bioethanol from deproteinized whey. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 302—302. ISBN: 978-9975-66-290-1.
19. BOLOGA, M.K. Journal "Elektronnaya obrabotka materialov" – concord of traditions and modernity. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 248—249. ISBN: 978-9975-66-290-1.
20. BOLOGA, M.K.; GROSU, F.P.; POLICARPOV, A.A.; MOTORIN, O.V. The influence of corona discharge on the process of condensation of the vapor-air mixture. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 308—308. ISBN: 978-9975-66-290-1.
21. BOLOGA, M.K.; MARDARSKII, O.I.; KOZHEVNIKOV, I.V. Heat transfer and hydrodynamics at boiling in the field of electric forces. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 301—301. ISBN: 978-9975-66-290-1.
22. BOLOGA, O.A.; SHOFRANSKY, V.N.; PARSHUTIN, V.V.; SHOLTOIAN, 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". Book of Abstracts. The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 24-26, 2012, Chisinau, Moldova, p. 167—168. ISBN: 978-9975-62-327-8.
23. BORDIAN, O.; VERLAN, V.; IOVU, M.; CULEAC, I.; NISTOR, I.; POPUSOI, A.; DRAGALIN, G.; BARBA, N. Characterization of nanocomposit PEPC / anthracene-halcon . In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 228—228. ISBN: 978-9975-66-290-1.
24. BORTSOI, T.V. The methods of estimation of the functional properties of the galvanic bond of an abrasive instrument. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 272—272. ISBN: 978-9975-66-290-1.
25. BORTSOI, T.V. Tribological properties of iron galvanic bond. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 276—276. ISBN: 978-9975-66-290-1.
26. BOUROSH, P.; BULHAC, I.; CIOBANICA, O.; LACATUSH, C. Synthesis, structure and spectral characteristics of Iron(II)  $\alpha$ -benzylglyoximates with new apical ligands. In: The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry". Book of Abstracts. The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 24-26, 2012, Chisinau, Moldova, p. 71—71. ISBN: 978-9975-62-327-8.
27. BOUROSH, P.; COROPCEANU, E.; KRAVTSOV, V.Ch.; BOLOGA, O.; SHOFRANSKY, V.; BULHAC, I. Synthesis and X-ray study of mono- and dinuclear cobalt dioximate complexes [Co(N<sub>3</sub>)(DH)<sub>2</sub>(bpy)] and [(Co(N<sub>3</sub>)(DH)<sub>2</sub>)(bpy)]. In: The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry". Book of Abstracts. The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 24-26, 2012, Chisinau, Moldova, p. 70—70. ISBN: 978-9975-62-327-8.
28. BOUROSH, P.; STRATULAT, E.; CORJA, I.; DIZDARI, A.; GDANIEC, M.; REVENCO, M.; PRISACARI, V. Structure and antimicrobial activity of the copper(II) complex with 8-formylquinoline 4-ethyl-thiosemicarbazone. In: The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry". Book of Abstracts. The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 24-26, 2012, Chisinau, Moldova, p. 193—194. ISBN: 978-9975-62-327-8.
29. BOUROSH, P.N.; ABRAMOV, V.; BOLOGA, O.A.; SHAFRANSKI, V.N.; BULHAC, I.I.; COROPCEANU, E.B. Crystal structures of products of interaction [CoN<sub>3</sub>(DH)<sub>2</sub>L] with isonicotinamide and nicotinamide. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 97—97. ISBN: 978-9975-66-290-1.
30. BRIK, M.G.; NAZAROV, M.; AHMAD FAUZIM.N.; KULYUK, L.; ANGHEL, S.; SUSHKEVICH, K.; BOULON, G. Experimental and theoretical studies of optical properties of  $\alpha$ -ZnAl<sub>2</sub>S<sub>4</sub>:V<sup>3+</sup> spinel. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 68—68. ISBN: 978-9975-66-290-1.
31. BRUC, L.; SIMASCHEVICI, A.; SERBAN, D.; CURMEI, N. Methods to increase ITO-SiO<sub>2</sub>-nSi solar cells efficiency. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 126—126. ISBN: 978-9975-66-290-1.
32. BULMAGA, P.; BOUROSH, P.; JORA, E.; REVENCO, M.; LIPKOWSKI, J.; WICHER, B.; PALAMARCIUC, O. Structure of palladium complexes with tridentate thiosemicarbazones. In: The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry". Book of Abstracts. The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 24-26, 2012, Chisinau, Moldova, p. 77—78. ISBN: 978-9975-62-327-8.
33. CESIULIS, H.; TSYNTSARU, N. Tungsten electrodeposited alloys: fundamentals and applications. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 259—259. ISBN: 978-9975-66-290-1.
34. CHUMAKOV, Yu.; TERMENTZIDIS, K.; XIONG, S.Y.; POKROPIVNY, O.; SANTOS, J.R.; FERREIRA, I.; VOLZ, S. Ab initio calculation of MeV<sub>2</sub>O<sub>5</sub> thermoelectric properties . In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 77—77. ISBN: 978-9975-66-290-1.

35. CHUMAKOV, Yu.M.; GRAUR, VO.; TSAPKOV, V.I.; GULEA, A.P. Crystal structures of 6-[[2,3-dihydroxypropyl]amino]methylidene)cyclohexa-2,4-dien-1-one and 6-[[2,3-dihydroxypropyl]amino]methylidene]-4-nitrocyclohexa-2,4-dien-1-one. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 88—88. ISBN: 978-9975-66-290-1.
36. CHUMAKOV, Yu.M.; PETRENKO, P.A.; CAPATINA, T.B.; GRAUR, V.O.; TSAPKOV, V.I.; GULEA, A.P. The crystal structures of n-5-di(pyridin-2-yl)-1,3,4-thiadiazol-2-amine and 5-(5-nitrofuran-2-yl)-n-(pyridin-2-yl)-1,3,4-thiadiazole-2-amine. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 90—90. ISBN: 978-9975-66-290-1.
37. CHUMAKOV, Yu.M.; PETRENKO, P.A.; JALBA, A.V.; TSAPKOV, V.I.; GULEA, A.P. Crystal structure of 2-[2-(diphenylmethylene)hydrazinyl]-5-[(2-[phenyl(pyridin-2-yl)methylene]hydrazinyl)-1,3,4-thiadiazole]-1,3,4-thiadiazole. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 89—89. ISBN: 978-9975-66-290-1.
38. 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". Book of Abstracts. The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 24-26, 2012, Chisinau, Moldova, p. 69—69. ISBN: 978-9975-62-327-8.
39. COCU, M.; GUTIU, V.; BULHAC, I.; SHOVA, S. 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". Book of Abstracts. The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 24-26, 2012, Chisinau, Moldova, p. 214—215. ISBN: 978-9975-62-327-8.
40. COJOCARU, S.; DOHOTARU, L.A.; MOSKALENKO, V.A. Phenomenologic versus microscopic description of the nanoparticle magnetization. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 38—38. ISBN: 978-9975-66-290-1.
41. COLEV, A.; DUMCENCO, D.; KULYUK, L.; HUANG, Y.S. Influence of transition metals composition of Mo<sub>1-x</sub>W<sub>x</sub>S<sub>2</sub> mixed layered crystals on optical properties. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 112—112. ISBN: 978-9975-66-290-1.
42. COROPCEANU, E.; BOUROSH, P.; BOLOGA, O.; BULHAC, I. The structure of some Co(III) dioximates based on building block [Co(DH)2C(H<sub>2</sub>O)]. In: The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry". Book of Abstracts. The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 24-26, 2012, Chisinau, Moldova, p. 88—89. ISBN: 978-9975-62-327-8.
43. CRISAN, M.; BOUROSH, P.; CHUMAKOV, Yu.; PETRIC, M.; ILIA, Gh. Synthesis and the crystal structures of the proton-transfer compounds of 2-amino-1-ethanol with halogenated benzoic acids. In: The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry". Book of Abstracts. The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 24-26, 2012, Chisinau, Moldova, p. 68—68. ISBN: 978-9975-62-327-8.
44. 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 luminescent and adsorption properties. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 64—64. ISBN: 978-9975-66-290-1.
45. CROITOR, L.; COROPCEANU, Ed.B.; KUZNETSOV, A.; SIMINEL, A.V.; FONARI, M.S. From mononuclear complexes 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". Book of Abstracts. The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 24-26, 2012, Chisinau, Moldova, p. 91—92. ISBN: 978-9975-62-327-8.
46. CUCIUC, T.V. Dynamics of coherent structures at cavitation flows over the tandem of cylinders. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 305—305. ISBN: 978-9975-66-290-1.
47. CUHARUC, A.S.; KULYUK, L.L.; LASCOVA, R.I.; MITIOGLU, A.A.; DIKUSAR, A.I. Electrochemical characterization of PbS quantum dots capped with oleic acid and PbS thin films – a comparative study. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 289—289. ISBN: 978-9975-66-290-1.
48. CULEAC, I.P.; NISTOR, I.H.; ANDRIESH, A.M.; IOVU, M.S.; ZAGONENCO, V.F. IR sensing by fiber-optic speckle based interferometer. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 240—240. ISBN: 978-9975-66-290-1.
49. CUZNETOV, A.; KULIKOVA, O.; RACU, A.; SIMINEL, A.; TODOSICIUC, A. Photoluminescence of composites with GaP nano crystals. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 233—233. ISBN: 978-9975-66-290-1.
50. 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. In: The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry". Book of Abstracts. The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 24-26, 2012, Chisinau, Moldova, p. 97—98. ISBN: 978-9975-62-327-8.
51. DIACON, I.A.; DONU, S.V.; CHAPURINA, L.F. Crystallochemical features of the coordination compound Cu(D-Ser)(L-Ser). In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 101—101. ISBN: 978-9975-66-290-1.
52. DIGOR, D.F. Evolution of the chemical potential of the local two-orbital degenerate Hubbard model with filling. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 42—42. ISBN: 978-9975-66-290-1.
53. DIKUSAR, A. Electrochemical and electrophysical methods of nanomaterials and nanostructures manufacturing. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 253—253. ISBN: 978-9975-66-290-1.
54. DIKUSAR, A.I. Development of electrochemistry and electrochemical technologies in Moldova. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 254—254. ISBN: 978-9975-66-290-1.
55. DOROGAN, A.; DOROGAN, V.; MEREUTA, A.; SYRBU, A.; SYRBU, N.; VIERU, T.; URSAKI, V.; ZALAMAI, V. Quantum wells parameters of In<sub>0.3</sub>Ga<sub>0.7</sub>As/GaAs VCSEL lasers. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics:

- Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 196—196. ISBN: 978-9975-66-290-1.
56. DOROGAN, A.; DOROGAN, V.; MEREUTA, A.; SYRBU, A.; SYRBU, N.; VIURU, T.; URSAKI, V.; ZALAMAI, V. Excitonic resonance spectra in QW AND QD In<sub>0.3</sub>Ga<sub>0.7</sub>As/GaAs heterostructures. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 198—198. ISBN: 978-9975-66-290-1.
  57. 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 {MnII<sub>4</sub>MnIII<sub>2</sub>O<sub>2</sub>}<sub>10+</sub> core . In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 81—81. ISBN: 978-9975-66-290-1.
  58. DULCEVSCAIA, G.M.; POGREBNOI, S.I.; KRAVTSOV, V.Ch.; MACAEV, F.Z.; BACA, S.G. Structural study of copper(II) mononuclear complex and one-dimensional coordination polymers with isocanazole and econazole. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 83—83. ISBN: 978-9975-66-290-1.
  59. FELEA, V.; YASIN, S.; ZHERLITSYN, S.; LEMMENS, P.; WOSNITZA, J.; LOIDL, A.; TSURKAN, V. Ultrasound propagation and magneto-structural transformations in ZnCr<sub>2</sub>Se<sub>4</sub> spinel. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 72—72. ISBN: 978-9975-66-290-1.
  60. FILIP, B.S. Energy-saving processing technologies and installations for farms in the Republic of Moldova. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 266—266. ISBN: 978-9975-66-290-1.
  61. FILIPPOVA, I.G.; DULCEVSCAIA, G.M.; HAUSER, J.; BACA, S.G.; DECURTINS, S. Coordination polymer containing [Mn<sub>6</sub>O<sub>2</sub>(O<sub>2</sub>CCMe<sub>3</sub>)<sub>10</sub>] cluster unit. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 117—117. ISBN: 978-9975-66-290-1.
  62. GELMBOLDT, V.O.; KOROEVA, L.V.; GANIN, Ed.V.; FONARI, M.S. Crystal structures and solubility of 4,4'-bipyridinium and 2-bromo-5-methylpyridinium hexafluorosilicates. In: The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry". Book of Abstracts. The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 24-26, 2012, Chisinau, Moldova, p. 106—107. ISBN: 978-9975-62-327-8.
  63. GHITLIVICI, A.E.; MIHAILOV, V.V.; MIHAILYUC, A.I.; KORNIENKO, L.P. Structural-phase and electrochemical factors of anticorrosion protection of coatings formed at electrical discharge alloying of metals (titanium, copper, steels). In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 294—294. ISBN: 978-9975-66-290-1.
  64. GOLOGAN, V.F.; BOBANOVA, ZH.I.; IVASHKU, S.Kh. To the question of the influence of the parameters of the inductive-capacitive device on the process of electroplates deposition. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 285—285. ISBN: 978-9975-66-290-1.
  65. GOREMICHIN, V.; CRUPNIC, V. Circuitry development of low-power on-grid module integrated inverter for photovoltaic application. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 243—243. ISBN: 978-9975-66-290-1.
  66. GRABCO, D.; SHIKIMAKA, O.; ELISA, M.; SAVA, B.; BOROICA, L.; HAREA, E.; PYRTSAC, C.; PRISACARU, A.; DANITSA, Z.; FERARU, I.; URSU, D. Surface morphology and strength behaviour of vitreous films doped by neodymium. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 134—134. ISBN: 978-9975-66-290-1.
  67. GROSU, F.P.; BOLOGA, M.K. Modern problems of electroconvective heat and mass transfer. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 261—261. ISBN: 978-9975-66-290-1.
  68. GUC, M.; BODNAR, I.; DERMENJI, L.; LEVCENKO, S.; ARUSHANOV, E.; SYRBU, N.N. Optical properties of Cu<sub>2</sub>ZnGeSe<sub>4</sub>. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 144—144. ISBN: 978-9975-66-290-1.
  69. GUC, M.; LEVCENCO, S.; LISUNOV, K.G.; ARUSHANOV, E. Hopping conductivity in Cu<sub>2</sub>ZnSiSe<sub>4</sub> single crystals. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 150—150. ISBN: 978-9975-66-290-1.
  70. GUC, M.; NATEPROV, A.; PEREZ RODRIGUEZ, A.; IZQUIERDO-ROCA, V.; FONTANE, X.; ARUSHANOV, E. Raman scattering analysis of Cu<sub>2</sub>ZnGeSe<sub>4</sub> and Cu<sub>2</sub>ZnSiSe<sub>4</sub>. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 149—149. ISBN: 978-9975-66-290-1.
  71. GUC, M.; LEVCENKO, S.; NATEPROV, A.; TEZLEVAN, V.; LISUNOV, K.G. Variable-range hopping conductivity of Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub>. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 158—158. ISBN: 978-9975-66-290-1.
  72. GULEA, A.; JULEA, F.; TSAPKOV, V.; CHUMAKOV, YU.; PETRENKO SOFRONI, L.; VAN STADEN, R. The crystal structures and antitumor activity of 1-phenyl-3-methyl-4-benzoyl-5-pyrazolone 4-ethylthiosemi-carbazone and its copper(II) complexes. In: The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry". Book of Abstracts. The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 24-26, 2012, Chisinau, Moldova, p. 120—121. ISBN: 978-9975-62-327-8.
  73. GURIEVA, G.; BRUC, L.I.; SHERBAN, D.A.; ZANDER, O.; UNOLD, T.; SCHORR, S. Structural characterization of Cu<sub>2</sub>ZnSn(S,Se)<sub>4</sub> thin films. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 157—157. ISBN: 978-9975-66-290-1.
  74. GURIEVA, G.; GUC, M.; BRUC, L.I.; IZQUIERDO-ROCA, V.; PEREZ RODRIGUEZ, A.; SCHORR, S.; ARUSHANOV, E. Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> Thin films grown by spray pyrolysis: characterization by Raman spectroscopy and X-ray diffraction. In: 18th International Conference on Ternary and Multinary Compounds: Abstracts. 18th International Conference on Ternary and Multinary Compounds, August 27-31, 2012, Salzburg, Austria, p. 114—114.
  75. GUTSUL, T.D.; SOKOLOV, M.N.; PERESYPKINA, E.V.; VIROVETS, A.V.; ZUBAREVA, V.E.; PETRENKO, P.A.; FEDIN, V.P. Preparation and crystal structure of Na<sub>0.33</sub>(Na(18-crown-6))<sub>6</sub>.66[Na<sub>3</sub>(H<sub>2</sub>O)<sub>6</sub>Cu<sub>3</sub>(W<sub>9</sub>O<sub>33</sub>Se<sub>2</sub>)]·(18-crown-6)·8.75H<sub>2</sub>O. In: The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry". Book of Abstracts. The XVII-th International

- Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 24-26, 2012, Chisinau, Moldova, p. 115—115. ISBN: 978-9975-62-327-8.
76. GUTSUL, T.D.; PETRENKO, P.A.; REVENCO, M.D. The influence of the central atom on the structure of the anion  $[[\text{Cu}(\text{H}_2\text{O})_3][\text{Na}(\text{H}_2\text{O})_2]_3[\text{X}_2\text{W}_{18}\text{O}_{66}]]^{7-}$ , X = Se, Te. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 106—106. ISBN: 978-9975-66-290-1.
  77. HAREA, D.V.; HAREA, E.E.; IOVU, M.S.; COLOMEICO, E.P. Photoplastic effect in  $\text{As}_2\text{Se}_3:\text{SnX}$  thin films. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 154—154. ISBN: 978-9975-66-290-1.
  78. HAREA, E. Chemical etching- a method for stick-slip effect investigation. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 287—287. ISBN: 978-9975-66-290-1.
  79. HAREA, E.; GRABCO, D. "Pop-out" effect in ITO/Si and  $\text{SnO}_2/\text{Si}$  structures subjected to indentation. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 169—169. ISBN: 978-9975-66-290-1.
  80. IASENIUC, O.V. Photodarkening effect in some amorphous  $[(\text{As}_2\text{S}_3):(\text{As}_2\text{Se}_3)]_{1-x}:\text{SnX}$  thin films. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 159—159. ISBN: 978-9975-66-290-1.
  81. IASENIUC, O.V.; HAREA, D.V.; IOVU, M.S.; COLOMEICO, E.P.; HAREA, E.; COJOCARU, I.A. Spectroscopic study of amorphous  $(\text{As}_2\text{Se}_3)_{1-x}:\text{Snx}$  and  $(\text{As}_2\text{S}_1.5\text{Se}_1.5)_{1-x}:\text{Snx}$ . In: The 6th edition of the International Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies". Book of abstracts. 6th International Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies" (ATOM-N 2012), August 23-26, 2012, Constanta, Romania, p. 116—117. ISSN: 2067-158X.
  82. IOVU, M.S. Ge-Sb-Te phase-change memory materials. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 167—167. ISBN: 978-9975-66-290-1.
  83. IOVU, M.S.; COLOMEICO, E.P.; BENEVA, V.G.; ANDRIESH, A.M.; HAREA, D.V. Characterization of Ge-Sb-Te Phase-Change Memory Materials. In: The 6th edition of the International Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies". Book of abstracts. 6th International Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies" (ATOM-N 2012), August 23-26, 2012, Constanta, Romania, p. 7—8. ISSN: 2067-158X.
  84. KHADZHI, P.I.; VASILIEVA, O.F. Dynamics of an exciton-polariton parametric oscillator in a microcavity. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 195—195. ISBN: 978-9975-66-290-1.
  85. KHADZHI, P.I.; ZINGAN, A.P. Theory of stimulated raman atomic-molecular conversion in Bose condensate. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 30—30. ISBN: 978-9975-66-290-1.
  86. KLOKISHNER, S.; REU, O.; PALII, A.; OSTROVSKY, S.; ZAHARKO, O.; WALLACE, W.; CLERAC, R. Magnetic anisotropy in single molecule magnets containing transition metal and lanthanide ions: experimental study and theoretical modeling. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 225—225. ISBN: 978-9975-66-290-1.
  87. KOZHEVNIKOV, I.V.; BOLOGA, M.K.; MARDARSKY, O.I. Electrical convection in three-electrode system. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 288—288. ISBN: 978-9975-66-290-1.
  88. KRAVTSOV, V.Ch.; DULCEVSCAIA, G.M.; 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". Book of Abstracts. The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 24-26, 2012, Chisinau, Moldova, p. 132—132. ISBN: 978-9975-62-327-8.
  89. KRAVTSOV, V.Ch.; DULCEVSCAIA, G.M.; BOTEZAT, O.; BACA, S.G. Polymeric metal organic materials based on carboxylate clusters and exo-polydentate spacer ligands. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 75—75. ISBN: 978-9975-66-290-1.
  90. KUBRITSKAIA, T.D. Removal of direct dyes from model and technological solutions using natural and modified moldavian diatomite. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 306—306. ISBN: 978-9975-66-290-1.
  91. KULIKOVA, O.V.; SIMINEL, A.V.; CUZNETOV, A.; RACU, A.V.; MICLAU, M.N. UV-Vis photoconductivity and photoluminescence of  $\text{Y}(\text{OH})_3$  pure and doped. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 175—175. ISBN: 978-9975-66-290-1.
  92. KULIKOVA, O.V.; ZHITARU, R.P.; RACU, A.V. Influence of impulse laser radiation on major parameters of luminescence of gallium phosphide single crystals doped and subjected to long-term ordered. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 181—181. ISBN: 978-9975-66-290-1.
  93. LASCOVA, R.; BELEVSCHEI, S.; DIKUSAR, A.I.; MITIOGLU, A.; KULYUK, L.L. Synthesis and electrochemical characterization of PbS quantum dots in gelatin. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 290—290. ISBN: 978-9975-66-290-1.
  94. LAZARESCU, A.; SHOVA, S.; MELINIC, A.; TRACHEVSKII, V.; TURTA, C. The crystal structure and epr spectrum of nitrate Copper(II) complex with 4-formyl-3-hydroxy-2-naphtic acid thiosemicarbazone. In: The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry". Book of Abstracts. The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 24-26, 2012, Chisinau, Moldova, p. 134—134. ISBN: 978-9975-62-327-8.
  95. LEU, V.I. The dependence of the efficiency of electrical purification on the voltage at the electrofilter. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 303—303. ISBN: 978-9975-66-290-1.
  96. LISUNOV, K.G.; LASHKUL, A.V.; LAHDERANTA, E. Magnetism of nanocarbon. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 220—220. ISBN: 978-9975-66-290-1.
  97. 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 acetylacetonate. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 99—99. ISBN: 978-9975-66-290-1.

98. 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". Book of Abstracts. The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 24-26, 2012, Chisinau, Moldova, p. 149—150. ISBN: 978-9975-62-327-8.
99. MELNIC, E.; GORINCHOY, V.V.; ZUBAREVA, V.E.; KRAVTSOV, V.Ch. X-ray study of novel heterotrinary (Fe<sub>2</sub>III NiII)-μ<sub>3</sub>-oxo cluster based on salicylic acid [Fe<sub>2</sub>NiO(SalH)<sub>6</sub>(CH<sub>3</sub>OH)(DMF)(H<sub>2</sub>O)] (DMF)(CH<sub>3</sub>OH). In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 92—92. ISBN: 978-9975-66-290-1.
100. MESHALKIN, A.; ANDRIES, A.; ACHIMOVA, E.; BETS, L.; ANDRIES, I.; DRAHNEA, S. Interferometric method application for sub-micrometers thickness measurements of spin-coated PEPC and PETPC polymer films. In: Proceeding of International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications. International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, July 7-8, 2011, Chisinau, Moldova, p. 194—196.
101. MESHALKIN, A.; PRISACAR, A.; ROBU, S.; BETS, L.; ACHIMOVA, E. Study of the diffraction efficiency of gratings recorded on the photosensitive layers based on copolymer epithiopropylcarbazole with glycidyl butyrate. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 132—132. ISBN: 978-9975-66-290-1.
102. MESHALKIN, A.; ROBU, S.; PRISACAR, A.; ACHIMOVA, E. Photoinduced phenomena in anthraldehyde containing polymer layers. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 168—168. ISBN: 978-9975-66-290-1.
103. MIHAILIUK, A.I.; KORNIENKO, L.P.; SIDELNIKOVA, S.P. On the corrosion resistance of electro-spark coatings. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 310—310. ISBN: 978-9975-66-290-1.
104. MIRZAC, V.A.; GLOBA, P.G.; SIDEL'NIKOVA, S.P.; DIKUSAR, A.I. The dimensional effect of corrosion rate in obtaining of nanomaterials by electrochemical template synthesis. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 192—192. ISBN: 978-9975-66-290-1.
105. MOSKALENKO, S.A.; LIBERMAN, M.; SNOKE, D.W.; DUMANOV, E.V.; RUSU, S.S.; CERBU, F. Collective elementary excitations of two-dimensional magnetoexcitons interacting with plasmons under the influence of excited Landau levels. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 36—36. ISBN: 978-9975-66-290-1.
106. MOSKALENKO, S.A.; PODLESNY, I.V.; KISELYOV, A.A.; BUZUT, A. Landau quantization of two-dimensional heavy holes and the energy spectrum of magnetoexcitons. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 48—48. ISBN: 978-9975-66-290-1.
107. MOSKALENKO, V.A.; DOHOTARU, L.A.; DIGOR, D.F.; CEBOTARI, I.D. Diagrammatic theory for twofold degenerate Anderson impurity model. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 40—40. ISBN: 978-9975-66-290-1.
108. NASTAS, A.M.; MESHALKIN, A.Y. Option of the holographic image recording on photosensitive medium. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 203—203. ISBN: 978-9975-66-290-1.
109. NASTAS, A.M.; TRIDUH, G.M.; PRISACAR, A.M.; MESHALKIN, A.Y. Investigation of corona discharge influence on the formation of holographic gratings in metal - chalcogenide vitreous semiconductor structures. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 237—237. ISBN: 978-9975-66-290-1.
110. NATEPROV, A.; KRAVTSOV, V.; GURIEVA, G.; SCHORR, S. Single crystal structure investigation of Cu<sub>2</sub>ZnSnSe<sub>4</sub>. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 191—191. ISBN: 978-9975-66-290-1.
111. OSTROVSKY, S.M. Peculiarities of MCD C-term saturation behavior of the exchange coupled cobalt(II) dimers. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 165—165. ISBN: 978-9975-66-290-1.
112. PAHOLNITCAIA, A.; CHUMAKOV, YU.; PETRENKO, P.; GULEA, A. The crystal structures of two isomeric forms of copper(II) chloride complexes of 2-(2-(phenyl(pyridin-2-yl)methylene)-hydrazinyl)benzothiazole. In: The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry". Book of Abstracts. The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 24-26, 2012, Chisinau, Moldova, p. 164—164. ISBN: 978-9975-62-327-8.
113. PALAMARCIUC, O.; BOUROSH, P.; CLERAC, R.; REVENCO, M.; KRAVTSOV, V. Template reactions in engineering of polynuclear manganese(III) assemblies. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 94—94. ISBN: 978-9975-66-290-1.
114. PALAMARCIUC, O.; CLERAC, R.; REVENCO, M.; BOUROSH, P.; KRAVTSOV, V.Ch. Manganese – promoted oxidative dimerization of the salicylaldehyde thiosemicarbazone: structure and magnetic studies. In: The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry". Book of Abstracts. The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 24-26, 2012, Chisinau, Moldova, p. 33—33. ISBN: 978-9975-62-327-8.
115. PALISTRANT, M.E.; URUSU, V.A. The resistance and thermoelectric coefficient in layered structures with anisotropic energy spectrum. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 44—44. ISBN: 978-9975-66-290-1.
116. PALISTRANT, M.E.; URUSU, V.A. Thermodynamic properties of quasi-system in a magnetic field of arbitrary direction relative magnetization. Accounting of the transfer processes. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 43—43. ISBN: 978-9975-66-290-1.
117. PANCEVA, T.; BACA, S.G.; KRAVTSOV, V.Ch. Cocrystal, one-dimensional Ni(II) coordination polymer, and mononuclear complex based on vanillic acid. In: The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry". Book of Abstracts. The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 24-26, 2012, Chisinau, Moldova, p. 165—166. ISBN: 978-9975-62-327-8.
118. PANCEVA, T.; KRAVTSOV, V.Ch.; BACA, S.G. One-dimensional Zn(II) coordination polymers based on 4,4'-bipyridine and vanilic acid. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 84—84. ISBN: 978-9975-66-290-1.



119. PARSHUTIN, V.V.; CHAPURINA, L.F.; TURTA, C.I.; SHOLTOIAN, N.S.; KOVAL, A.V.; CHERNYSHEVA, N.V. 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". Book of Abstracts. The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 24-26, 2012, Chisinau, Moldova, p. 169—169. ISBN: 978-9975-62-327-8.
120. PARSHUTIN, V.V.; PARAMONOV, A.M.; KOVAL, A.V.; CHERNYSHEVA, N.V.; PETRENKO, V.I.; VOLODINA, G.F. Corrosion behaviour of the electrospark coats containing the titan. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 282—282. ISBN: 978-9975-66-290-1.
121. PARSHUTIN, V.V.; PARAMONOV, A.M.; PASINKOVSKY, E.A.; KOVAL, A.V.; CHERNYSHEVA, N.V.; SHOLTOIAN, N.S. The method of rising of corrosion resistance of coatings obtained by electrospark alloying. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 281—281. ISBN: 978-9975-66-290-1.
122. PETRENKO, P.A.; CHUMAKOV, Yu.M.; CAPATINA, O.B.; TSAPKOV, V.I.; GULEA, A.P. Crystal structure of bis[1-ethyl-3-(pyridine-2-yl)thiourea] tetraacetatodicopper. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 105—105. ISBN: 978-9975-66-290-1.
123. PETRENKO, P.A.; CHUMAKOV, Yu.M.; PAHOLNITCAIA, A.YU.; TSAPKOV, V.I.; GULEA, A.P. The study of two crystal forms of nitrate-[2-[2-(1-pyridin-2-yl) ethylidene]hydrazinyl]benzothiazolocopper. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 93—93. ISBN: 978-9975-66-290-1.
124. POPOVA, N.A.; PAPCHENKO, A.Ya.; BOLOGA, M.K. Dynamics of the treatment of vegetal raw materials by electroplasmolysis. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 291—291. ISBN: 978-9975-66-290-1.
125. PRISACARU, A. Influence of loading holding time of indentation on the peculiarities of phase transformation and hardness of silicon. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 174—174. ISBN: 978-9975-66-290-1.
126. PYRTSAC, C. Hardness of Cu/LiF composite structure under dynamical indentation. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 231—231. ISBN: 978-9975-66-290-1.
127. PYSHKIN, S.L.; BALLATO, J.; LUZINOV, I.; RUSU, E.V. Advanced light emissive device structures. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 121—121. ISBN: 978-9975-66-290-1.
128. PYSHKIN, S.L.; RACU, A.V.; MICLAU, M.N. Hydrothermal synthesis of delafossite CuYO<sub>2</sub>. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 76—76. ISBN: 978-9975-66-290-1.
129. REU, O.S.; PALII, A.V.; OSTROVSKY, S.M.; KLOKISHNER, S.I. A model of magnetic behavior of the trinuclear heterobimetallic [L<sub>2</sub>Ni<sub>2</sub>Dy][ClO<sub>4</sub>] complex. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 226—226. ISBN: 978-9975-66-290-1.
130. REVUTSKII, V.M.; MIKHAILOV, V.V. An explosive model of a pulsed electric discharge. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 307—307. ISBN: 978-9975-66-290-1.
131. RIJA, A.; BOUROSH, P.; COROPECANU, E.D.; MOROZAN, M.; BULHAC, I. Synthesis and structure of new bis(sulfanilamide)glyoxime and its coordination compound with Cu(II). In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 103—103. ISBN: 978-9975-66-290-1.
132. ROMAN, M.; REU, O.; KLOKISHNER, S. Charge-transfer -induced spin transitions in crystals containing cyanide-bridged Co-Fe clusters: role of intra- and intercluster interactions. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 58—58. ISBN: 978-9975-66-290-1.
133. SERBAN, D.; SIMASCHEVICI, A.; RUSU, M.; BRUC, L.; HINRICHS, V. The structure of ito thin films obtained by spray technology. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 176—176. ISBN: 978-9975-66-290-1.
134. SHIKIMAKA, O.; PRISACARU, A. Creep and relaxation of Si single crystal under dynamic indentation. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 124—124. ISBN: 978-9975-66-290-1.
135. SHKURPELO, A.I. Change of structural performances of the base of the sample after electrospark formation of the coating and the subsequent friction. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 293—293. ISBN: 978-9975-66-290-1.
136. SHPOTYUK, M.; SHPOTYUK, O.; CHALYY, D.; IOVU, M. Chalcogenide semiconductor glasses for radiation-resistant fiber-based optical sensors. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 173—173. ISBN: 978-9975-66-290-1.
137. SHVYRKOV, K.; KEDRYAVTSEV, A.; LAVROV, S.; SHERSTYUK, N.E.; MISHINA, E.D.; RUSU, E.; KULYUK, L. NONLINEAR QUALITIES OF ZnO NANOSTRUCTURES. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 229—229. ISBN: 978-9975-66-290-1.
138. SILKIN, S.A. Thermokinetic instability of the surface covering layer and technological parameters of electrochemical micromachining. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 256—256. ISBN: 978-9975-66-290-1.
139. SIMASHKEVICH, A.; SHERBAN, D.; BRUK, L. Solar cells based on sis structures: history and achievements. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 24—24. ISBN: 978-9975-66-290-1.
140. STAMOV, I.G.; SYRBU, N.N.; URSAKI, V.V.; PARVAN, V.I.; ZALAMAI, V.V. Frenkel excitons and the energy bands structure in crystals PbGa<sub>2</sub>S<sub>4</sub>. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International

- Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 66—66. ISBN: 978-9975-66-290-1.
141. TSUKERBLAT, B.; PALII, A.; CLEMENTE-JUAN, J.M.; GAITA-ARINO, A.; CORONADO, E. Molecular analog of multiferroics: electric and magnetic field effects in many-electron mixed-valence dimers. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 34—34. ISBN: 978-9975-66-290-1.
  142. TSURKAN, V.; DEISENHOFER, J.; GUNTHER, A.; KRUG VON NIDDA, H.-A.; WIDMANN, S.; LOIDL, A. Superconductivity and antiferromagnetism in Rb-Fe-Se system. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 37—37. ISBN: 978-9975-66-290-1.
  143. TSYNTSARU, N.; SILKIN, S.; CELIS, J.-P. Study of electrochemical grow of Co-W nanowires from citrate-borate electrolyte into nanotemplate. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 205—205. ISBN: 978-9975-66-290-1.
  144. TSYNTSARU, N.; CESIULIS, H. Electrochemical routes for alumina and titania fabrication. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 252—252. ISBN: 978-9975-66-290-1.
  145. TURCAN, M. New correlations between photons in Raman and hyper-Raman lasers. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 184—184. ISBN: 978-9975-66-290-1.
  146. URSAKI, V.V. Electrochemical nanostructuring of CuInSe<sub>2</sub> bulk crystals. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 265—265. ISBN: 978-9975-66-290-1.
  147. USATII, I.; ESPOSITO, E.; BRUC, L.; SERBAN, D.; SIMASHKEVICH, A. ITO layer as front electrode of thin film silicon based solar cells. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 247—247. ISBN: 978-9975-66-290-1.
  148. VERLAN, V.; ANDRIESH, A.; IOVU, M.; BORDIAN, O.; BUZURNIUC, S.; NISTOR, Yu.; CULEAC, I.; POPUSOI, A.; DRAGALIN, G.; BARBA, N. Luminophore organic nanocomposites on the base of polymer and isothiocyanatohalonic compounds. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 209—209. ISBN: 978-9975-66-290-1.
  149. 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". Book of Abstracts. The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 24-26, 2012, Chisinau, Moldova, p. 202—203. ISBN: 978-9975-62-327-8.
  150. VOLODINA, G.F.; ZAKHVALINSKII, V.S.; KRAVTSOV, V.Ch. Crystal structure of  $\alpha'''$ - (Zn<sub>1-x</sub>Cdx)<sub>3</sub>As<sub>2</sub>. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 104—104. ISBN: 978-9975-66-290-1.
  151. YALTYCHENKO, O.V.; KANAROVSKII, E.Yu. Description of the intracluster kinetics of the electron transfer in weakly structured materials. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 218—218. ISBN: 978-9975-66-290-1.
  152. ZELENTOV, V.; DATSKO, T. Удаление фтора из водных растворов модифицированным диатомитом. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 263—263. ISBN: 978-9975-66-290-1.
  153. ZELENTOV, V.I.; DATSKO, T.Ya. Adsorption equilibrium isotherm calculation. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 263—263. ISBN: 978-9975-66-290-1.
  154. ZHITAR, V.F.; ARAMA, E.D.; SHEMYAKOVA, T.D. Preparation and photoluminescence of thin films of ZnIn<sub>2</sub>S<sub>4</sub> (I, III) polytypes. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 111—111. ISBN: 978-9975-66-290-1.
  155. ZHITARU, R.; ROBU, S.; PALISTRANT, N.; ENACHE, M. Some peculiarities of mechanical properties of aminostyrene copolymer layers. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 187—187. ISBN: 978-9975-66-290-1.
  156. ZHITARU, R.; ROBU, S.; PALISTRANT, N.; ENACHE, M. Some peculiarities of mechanical properties of aminostyrene copolymer layers. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova, p. 109—109. ISBN: 978-9975-66-290-1.
  157. ZUBAREVA, V.E.; MELNIC, E.; ARPENTI, O.; KRAVTSOV, V.Ch.; TURTA, C. X-ray and mössbauer study of novel  $\mu$ -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". Book of Abstracts. The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 24-26, 2012, Chisinau, Moldova, p. 211—212. ISBN: 978-9975-62-327-8.

## 2013 - 50

1. ABASHKIN, V.; ACHIMOVA, E.; KRYSKOV, T.; MESHALKIN, A.; PRISACAR, A.; TRIDUH, G.; VLCEK, M. Investigations of optical properties of As<sub>2</sub>S<sub>3</sub>-Se nanomultilayers. In: ICNBME-2013. International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering german-moldovan workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, Chisinau, April 18-20, 2013: Proceedings. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova, p. 254—257. ISBN: 978-9975-62-343-8.
2. ABASHKIN, V.; ACHIMOVA, E.; SERGHEEV, S.; PRISACAR, A. Computer-assisted electron beam recording of patterns in As<sub>2</sub>S<sub>3</sub> films. In: ICNBME-2013. International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering german-moldovan workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, Chisinau, April 18-20, 2013: Proceedings. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova, p. 89—92. ISBN: 978-9975-62-343-8.
3. AGAFII, V.I.; YURCHENKO, E.V.; YURCHENKO, V.I.; PETRENKO, V.I.; DIKUSAR, A.I. Deposition of Al-Sn Nanostructured Coatings on Aluminum Surface Using Electrospray Alloying and Their Wear Resistance under Lubricated. In: ICNBME-2013. International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering german-moldovan workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic

- and Biomedical Applications, Chisinau, April 18-20, 2013: Proceedings. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova, p. 227—230. ISBN: 978-9975-62-343-8.
4. BARANOV, S.A. Microwire-based Composites for Radio-absorption Screens. În: ICNBME-2013. International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering german-moldovan workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, Chisinau, April 18-20, 2013: Proceedings. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova, p. 589—591. ISBN: 978-9975-62-343-8.
  5. BAZGAN, S.; ENAKI, N. Mechanical influences to the resonance fluorescence of ions in the dressed standing waves. În: ICNBME-2013. International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering german-moldovan workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, Chisinau, April 18-20, 2013: Proceedings. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova, p. 146—147. ISBN: 978-9975-62-343-8.
  6. BELOUSSOV, I. Generalized Bipolariton Model. Propagation of a Ultrashort Laser Pulse Through a Thin Semiconductor Film in the Conditions of Two-Photon Generation of Biexcitons. În: ICNBME-2013. International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering german-moldovan workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, Chisinau, April 18-20, 2013: Proceedings. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova, p. 138—142. ISBN: 978-9975-62-343-8.
  7. BOLOGA, M.; COJEVNICOV, I.; MARDARSKII, O. Transferul de căldură în câmpul forțelor electrice. În: The 37th Annual Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences Congress (ARA): Proceedings. The 37th Annual Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences (ARA 37), June 4 – 9, 2013, Chisinau, Moldova, p. 554—557. ISBN: 978-9975-53-218-1.
  8. BOLOGA, M.; GROSU, T.; COJEVNICOV, I.; POLICARPOV, A.; MOTORIN, O. Scimbătoare de căldură bifazice electrohidrodinamice. În: The 37th Annual Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences Congress (ARA): Proceedings. The 37th Annual Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences (ARA 37), June 4 – 9, 2013, Chisinau, Moldova, p. 429—432. ISBN: 978-9975-53-218-1.
  9. BOLOGA, M.; VRABIE, E.; GROSU, T. Aspecte termice la procesarea electrofizică a zerului. În: The 37th Annual Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences Congress (ARA): Proceedings. The 37th Annual Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences (ARA 37), June 4 – 9, 2013, Chisinau, Moldova, p. 398—401. ISBN: 978-9975-53-218-1.
  10. BORDIAN, O.; CULEAC, I.; IOVU, M.; VERLAN, V.; POPUSOI, A.; POPUSOI, M.; ROBU, St.; DRAGALINA, G. Obținerea nanocompozitiei PEPC/CuPc si studiul unor proprietati optice. În: The 37th Annual Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences Congress (ARA): Proceedings. The 37th Annual Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences (ARA 37), June 4 – 9, 2013, Chisinau, Moldova, p. 574—575. ISBN: 978-9975-53-218-1.
  11. BORDIAN, O.; VERLAN, V.; CULEAC, I.; IOVU, M.; POPUSOI, A.; POPUSOI, M.; DRAGALINA, G. PEPC/CoPc nanocomposites: Technology and their optical characteristics. În: ICNBME-2013. International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering german-moldovan workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, Chisinau, April 18-20, 2013: Proceedings. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova, p. 340—344. ISBN: 978-9975-62-343-8.
  12. CESIULIS, H.; MALIAR, T.; TSYNTSARU, N.; PODLAHA-MURPHY, E. Anodic Titanium Oxide and its Photoelectrochemical and Tribocorrosion Behavior. În: ICNBME-2013. International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering german-moldovan workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, Chisinau, April 18-20, 2013: Proceedings. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova, p. 198—202. ISBN: 978-9975-62-343-8.
  13. COJOCARU, S.; DOHOTARU, L.; MOSCALENCO, V. The Effect of Size, Shape and Environment on Magnetic Properties of a Nanoparticle: microscopic model analysis. În: ICNBME-2013. International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering german-moldovan workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, Chisinau, April 18-20, 2013: Proceedings. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova, p. 322—325. ISBN: 978-9975-62-343-8.
  14. CUBRIȚCAIA, T. Studiarea influenței componentelor concomitente asupra gradului de extragere a coloranților direcți din apele reziduale. În: The 37th Annual Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences Congress (ARA): Proceedings. The 37th Annual Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences (ARA 37), June 4 – 9, 2013, Chisinau, Moldova, p. 416—417. ISBN: 978-9975-53-218-1.
  15. CUBRIȚCAIA, T. Tehnologia de tratare a apelor uzate cu ajutorul sorbenților electrogenerați. În: The 37th Annual Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences Congress (ARA): Proceedings. The 37th Annual Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences (ARA 37), June 4 – 9, 2013, Chisinau, Moldova, p. 418—419. ISBN: 978-9975-53-218-1.
  16. CULEAC, I.; NISTOR, I.; IOVU, M.; BUZDUGAN, A.; CIORNEA, V.; COJOCARU, I. Fiber Optic Intrusion Monitoring System. În: ICNBME-2013. International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering german-moldovan workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, Chisinau, April 18-20, 2013: Proceedings. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova, p. 585—588. ISBN: 978-9975-62-343-8.
  17. DUMANOV, E.V.; MOSKALENKO, S.A.; LIBERMAN, M.A.; SNOKE, D.W.; RUSU, S.S.; CERBU, F. True, quasi and unstable Nambu-Goldstone modes of the 2D Bose-Einstein condensed magnetoexcitons with different wave vectors. În: ICNBME-2013. International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering german-moldovan workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, Chisinau, April 18-20, 2013: Proceedings. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova, p. 326—331. ISBN: 978-9975-62-343-8.
  18. DUMITRAȘ, P.; BOLOGA, M.; CUCIUC, T. Scindarea amidonului și prepararea masei de înleiere la acțiunea cavității bifrecvențiale. În: The 37th Annual Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences Congress (ARA): Proceedings. The 37th Annual Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences (ARA 37), June 4 – 9, 2013, Chisinau, Moldova, p. 435—439. ISBN: 978-9975-53-218-1.
  19. FILIP, B. Tehnologie și instalație energo-eficientă ecologic inofensivă de procesare cu aburi a plantelor aromatice. În: The 37th Annual Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences Congress (ARA): Proceedings. The 37th Annual Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences (ARA 37), June 4 – 9, 2013, Chisinau, Moldova, p. 433—434. ISBN: 978-9975-53-218-1.
  20. GRABCO, D.; PYRTSAC, C.; SHIKIMAKA, O. Deformation under nano/microindentation of LiF, MgO, Si monocrystals stipulated as support materials for Cu/substrate structures. În: ICNBME-2013. International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering

- german-moldovan workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, Chisinau, April 18-20, 2013: Proceedings. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova, p. 102—106. ISBN: 978-9975-62-343-8.
21. GROSU, F.; BOLOGA, M. On Control of Submicron Particles by Electric Field. În: ICNBME-2013. International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering german-moldovan workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, Chisinau, April 18-20, 2013: Proceedings. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova, p. 313—317. ISBN: 978-9975-62-343-8.
  22. GROSU, T.; BOLOGA, M. Considerații privind problema câmpului electric al globului. În: The 37th Annual Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences Congress (ARA): Proceedings. The 37th Annual Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences (ARA 37), June 4 – 9, 2013, Chisinau, Moldova, p. 535—538. ISBN: 978-9975-53-218-1.
  23. HAREA, D.; HAREA, E.; COLOMEICO, E.; IOVU, M. Photoplastic Effects in amorphous As<sub>2</sub>Se<sub>3</sub>:Sn<sub>x</sub> chalcogenides. În: The 37th Annual Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences Congress (ARA): Proceedings. The 37th Annual Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences (ARA 37), June 4 – 9, 2013, Chisinau, Moldova, p. 547—550. ISBN: 978-9975-53-218-1.
  24. IASENIUC, O.V. Effects of the annealing and exposure on the optical and photoinduced properties of amorphous m(As<sub>4</sub>S<sub>3</sub>Se<sub>3</sub>)<sub>1-x</sub>:Sn<sub>x</sub> thin films. În: ICNBME-2013. International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering german-moldovan workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, Chisinau, April 18-20, 2013: Proceedings. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova, p. 366—371. ISBN: 978-9975-62-343-8.
  25. IASENIUC, O.V.; IOVU, M.S.; COLOMEICO, E.P.; HAREA, E. Some physico-optical characterization of bulk chalcogenides of the (As<sub>4</sub>S<sub>3</sub>Se<sub>3</sub>)<sub>1-x</sub>:Sn<sub>x</sub>. În: The 37th Annual Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences Congress (ARA): Proceedings. The 37th Annual Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences (ARA 37), June 4 – 9, 2013, Chisinau, Moldova, p. 539—542. ISBN: 978-9975-53-218-1.
  26. IOVU, M.; TIGHINEANU, I.; CULEAC, I.; ROBU, S.; NISTOR, I.; DRAGALINA, G.; ENACHI, M.; PETRENKO, P.; VERLAN, V. Preparation and characterization of polymer/CdS nanostructured photoluminescent films. În: The 37th Annual Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences Congress (ARA): Proceedings. The 37th Annual Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences (ARA 37), June 4 – 9, 2013, Chisinau, Moldova, p. 558—561. ISBN: 978-9975-53-218-1.
  27. MASHNIC, A.; NEMERENCO, L.; SYRBU, N.N.; URSAKI, V.V.; ZALAMAI, V.V. Optical Properties of TiGaS<sub>2</sub> Crystals. În: ICNBME-2013. International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering german-moldovan workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, Chisinau, April 18-20, 2013: Proceedings. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova, p. 148—151. ISBN: 978-9975-62-343-8.
  28. MESHALKIN, A.; ROBU, S.; PRISACAR, A.; BETS, L.; TRIDUH, G.; ACHIMOVA, E. Synthesis, Thin Film Deposition and Optical Characterization of Epithiopropylcarbazole Polymer. În: ICNBME-2013. International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering german-moldovan workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, Chisinau, April 18-20, 2013: Proceedings. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova, p. 249—253. ISBN: 978-9975-62-343-8.
  29. MONAICO, E.; TIGINYANU, I.; NIELSCH, K.; URSAKI, V.; COLIBABA, G.; NEDEOGLO, D.; COJOCARU, A.; FÖLL, H. Comparative study of porosification in InAs, InP, ZnSe and ZnCdS. În: ICNBME-2013. International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering german-moldovan workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, Chisinau, April 18-20, 2013: Proceedings. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova, p. 51—55. ISBN: 978-9975-62-343-8.
  30. MOSCALENCO, V.A.; DOHOTARU, L.A.; DIGOR, D.F.; CEBOTARI, I.D. Superconducting state in the twofold degenerate Anderson impurity model. În: ICNBME-2013. International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering german-moldovan workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, Chisinau, April 18-20, 2013: Proceedings. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova, p. 169—172. ISBN: 978-9975-62-343-8.
  31. MOSKALENKO, S.A.; PODLESNY, I.V.; LIBERMAN, M.A.; NOVIKOV, B.V.; KISELYOVA, E.S. Two-dimensional magnetoexciton-polariton in semiconductor microcavity. În: ICNBME-2013. International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering german-moldovan workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, Chisinau, April 18-20, 2013: Proceedings. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova, p. 180—184. ISBN: 978-9975-62-343-8.
  32. NASTAS, A.; IOVU, M.; TRIDUH, G.; PRISACAR, A.; MESHALKIN, A. Influence of corona discharge on the formation of submicron periodic holographic structures in system metal – chalcogenide glass semiconductors. În: ICNBME-2013. International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering german-moldovan workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, Chisinau, April 18-20, 2013: Proceedings. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova, p. 332—335. ISBN: 978-9975-62-343-8.
  33. NAZAROV, M. Rare Earth activated Phosphors for different applications. În: ICNBME-2013. International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering german-moldovan workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, Chisinau, April 18-20, 2013: Proceedings. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova, p. 376—382. ISBN: 978-9975-62-343-8.
  34. PODLESNY, I.V.; MOSKALENKO, S.A.; KISELYOV, A.A.; GHERCIU, L.; LELYAKOV, I.A. Landau quantization of two-dimensional heavy holes and Acceptor-bound Trions Auger-recombination Lines. În: ICNBME-2013. International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering german-moldovan workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, Chisinau, April 18-20, 2013: Proceedings. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova, p. 238—242. ISBN: 978-9975-62-343-8.
  35. POPOVA, N.; PAPANCO, A. The Effects of Electrical Pulses on Structure of Cells of Plant Tissue. În: ICNBME-2013. International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering german-moldovan workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, Chisinau, April 18-20, 2013: Proceedings. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova, p. 468—470. ISBN: 978-9975-62-343-8.

36. POPOVA, N.; PAPANCO, A.; BOLOGA, M. Electroplazmoliza merelor și strugurilor cu impulsuri bipolare. În: The 37th Annual Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences Congress (ARA): Proceedings. The 37th Annual Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences (ARA 37), June 4 – 9, 2013, Chisinau, Moldova, p. 440—442. ISBN: 978-9975-53-218-1.
37. PYSHKIN, S.; RUSU, E.; IACOB, M.; URSAKI, V.; GUTSUL, T.; BALLATO, J. Preparation and Characterization of GaP Colloidal Nanoparticles and Films. În: ICNBME-2013. International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering german-moldovan workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, Chisinau, April 18-20, 2013: Proceedings. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova, p. 353—356. ISBN: 978-9975-62-343-8.
38. ROBU, S.; FILIP, V.; PRISACARI, V.; DIZDARI, A.; GHEOACA, P.; SPURCACI, B.; CULEAC, I. Synthesis and characterization of copolymers based on styrene-butadiene grafted with antimicrobial agents. În: ICNBME-2013. International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering german-moldovan workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, Chisinau, April 18-20, 2013: Proceedings. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova, p. 405—408. ISBN: 978-9975-62-343-8.
39. SERGENTU, V.; OLEDNIC, M. Tachyon-like Spectrum of Electromagnetic Modes in the Case of Extremely low Frequencies in a System of Nanopores. În: ICNBME-2013. International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering german-moldovan workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, Chisinau, April 18-20, 2013: Proceedings. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova, p. 363—365. ISBN: 978-9975-62-343-8.
40. SIRBU, L.; CUTUL, T.; TODOSCIUC, A.; DANILA, M.; MULLER, R.; SARUA, A.; WEBSTER, R.; TIGINYANU, I.M.; URSAKI, V. Synthesis of Colloidal InP Nanocrystal Quantum Dots. În: ICNBME-2013. International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering german-moldovan workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, Chisinau, April 18-20, 2013: Proceedings. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova, p. 361—362. ISBN: 978-9975-62-343-8.
41. SIRBU, L.; DANILA, M.; MULLER, R.; GHIMPU, R.; DOBLETBAEV, R.; DASCALU, T.; GRIGORE (SANDU), O.; SARUA, A.; URSAKI, V. Porous vs. Magnetron RF Sputtering of InP for Portable THz-TDS in Pharmaceutical and Medical Applications. În: ICNBME-2013. International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering german-moldovan workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, Chisinau, April 18-20, 2013: Proceedings. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova, p. 161—162. ISBN: 978-9975-62-343-8.
42. SIRBU, L.; GHIMPU, R.; MULLER, R.; VOICU, R.; DASCALU, T.; SERGENTU, V.; DOBLETBAEV, R.; URSAKI, V. Superhydrophobic Polytetrafluoroethylene Coated Micro-fluidic Chip for Bio-applications Integrated With THz Spectroscopy Technology. În: ICNBME-2013. International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering german-moldovan workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, Chisinau, April 18-20, 2013: Proceedings. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova, p. 111—114. ISBN: 978-9975-62-343-8.
43. STAMOV, I.G.; SYRBU, N.N.; PARVAN, V.I.; ZALAMAI, V.V. Birefringence and Excitonic Spectra of CdGa<sub>2</sub>S<sub>4</sub> Crystals. În: ICNBME-2013. International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering german-moldovan workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, Chisinau, April 18-20, 2013: Proceedings. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova, p. 93—96. ISBN: 978-9975-62-343-8.
44. TROFIM, V.; CRETU, V.; LUPAN, O.; STAMOV, I.; SYRBU, N.; ZALAMAI, V.; CHOW, L. Properties of MoO<sub>3</sub> Nanostructures Grown Via Thermal Oxidation. În: ICNBME-2013. International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering german-moldovan workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, Chisinau, April 18-20, 2013: Proceedings. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova, p. 266—269. ISBN: 978-9975-62-343-8.
45. TSIULYANU, D.; MOCREAC, O.; ENACHI, M.; VOLODINA, G. Evidence for the Concentration Induced Extinction of Gas Sensitivity in Amorphous and Nanostructured Te Thin Films. În: ICNBME-2013. International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering german-moldovan workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, Chisinau, April 18-20, 2013: Proceedings. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova, p. 222—226. ISBN: 978-9975-62-343-8.
46. TSYNTSARU, N.; GLOBA, P.; DIKUSAR, A.; CELIS, J.-P. Cobalt Deposition into a Nanotemplate Made of Anodized Aluminum Alloys. În: ICNBME-2013. International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering german-moldovan workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, Chisinau, April 18-20, 2013: Proceedings. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova, p. 262—265. ISBN: 978-9975-62-343-8.
47. VUTCARIOVA, I.; MAXIMUK, E.; BARBA, A.; GORINCIOI, E. Bioethanol from the electrohydrodynamic method. În: The 37th Annual Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences Congress (ARA): 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.
48. YALTYCHENKO, O.V.; KANAROVSKII, E.Yu. Role of the Dissipative Organic Matrix in the Two-electron Transfer in the Dimer Nanocluster. În: ICNBME-2013. International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering german-moldovan workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, Chisinau, April 18-20, 2013: Proceedings. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova, p. 357—360. ISBN: 978-9975-62-343-8.
49. ZELENTOV, V.I.; DATSKO, T.Ya.; BRYNZA, O.B. Study of fluorine adsorption on modified trepel. În: The 37th Annual Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences Congress (ARA): Proceedings. The 37th Annual Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences (ARA 37), June 4 – 9, 2013, Chisinau, Moldova, p. 562—565. ISBN: 978-9975-53-218-1.
50. ZINGAN, A.P.; KHADZHI, P.I. Regime of self-trapping in Bose–Einstein condensate. În: ICNBME-2013. International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering german-moldovan workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, Chisinau, April 18-20, 2013: Proceedings. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova, p. 167—168. ISBN: 978-9975-62-343-8.

1. ABASKIN, V.; ACHIMOVA, E.; PRISACAR, A. Holographic digital microscope design for 3D surface morphology study of nontransparent biological objects. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 265—265.
2. ABASKIN, V.; ACHIMOVA, E.; PRISACAR, A.; TRIDUH, G.; MECHALKIN, A.; STRONSKII, A. Polarization holographic recording in nanomultilayers As<sub>2</sub>S<sub>3</sub>-Se. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 215—215.
3. ACHIMOVA, E.; STRONSKI, A.; PAIUK, O.; MESHALKIN, A.; LYTUVYN, O.; PRISACAR, A.; TRIDUH, G. Peculiarities of surface relief formation in Ge<sub>5</sub>As<sub>37</sub>S<sub>58</sub>/Se nanomultilayers. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 226—226.
4. AGAFII, V.; PADGURSKAS, J.; MIHAILOV, V.; ANDRIUŠIS, A.; KREIVAITIS, R.; IANACHEVICH, A. Improvement of the tribological properties of stainless steel 04X18H10 by electrospark alloys. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 325—325.
5. AGAFII, V.I.; PADGURSKAS, J.; MIHAILOV, V.V.; ANDRIUŠIS, A.; KREIVAITIS, R.; ZUNDA, A. Effect of load on tribological properties of some coatings obtained by electrospark alloying on 45 steel surfaces. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 318—318.
6. ANDRONATI, S.A.; YURPALOVA, T.A.; PAVLOVSKY, V.I.; MELNIC, E.; KRAVTSOV, V.Ch. 3-Acyloxy-1,4-benzodiazepine-2-ones derivatives. Structure and affinity for central benzodiazepine cns receptor. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 193—193.
7. ANDRONATI, S.A.; ZUBKOV, S.V.; PAVLOVSKY, V.I.; FONARI, M.S.; KRAVTSOV, V.Ch. Synthesis and structures of derivatives of 7-bromo-3-methyl-1,2-dihydro-3h-1,4-benzodiazepine-2-one. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 194—194.
8. ANISOVICH, A.G.; AZHARONOK, V.V.; GOLOGAN, V.F.; TERESHKO, I.V. Surface transformation of electrodeposited coatings under exposure to cold plasma and magnetic field. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 281—281.
9. BARANOV, S.A. Application of two dimensional heisenberg model to electrochemical nucleation theory. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 296—296.
10. BARANOV, S.A. High frequency properties of microwires. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 297—297.
11. BARDETSKI, P.; CIORNEA, V.; MACOVEI, M.A. Enhanced time-dependent photon correlations. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 67—67.
12. BOBANOVA, Z.I.; PETRENKO, V.I.; VOLODINA, G.F.; CROITORU, D.M.; DIKUSAR, A.I. Composition and properties of Co-W alloys deposited from gluconate electrolyte. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 328—328.
13. BOLOGA, M.; KOJEVNIKOV, I.; MARDARSKII, O. The influence of obstruction conditions on the rate of heat exchange at boiling in the field of electric forces. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 305—305.
14. BOLOGA, M.K. The Institute of Applied Physics: 50 Years of traditions and innovations. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 24—28.
15. BOLOGA, M.K.; GROSU, F.P.; KOZHEVNIKOV, I.V.; POLIKARPOV, A.A.; MARDARSKII, O.I. Influence of the working medium properties on the capacity of an electrohydrodynamic pump. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 304—304.
16. 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. Abstracts of Communications. May 28 - 30, 2014, Chisinau, Moldova/ org.com.: Tudor Lupascu et al. - Chisinau: S.N. 2014 (Tipografia AŞM). 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. 57—57. ISBN: 978-9975-62-371-1.

17. 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. Abstracts of Communications. May 28 - 30, 2014, Chisinau, Moldova/ org.com.: Tudor Lupascu et al.- Chisinau: S.N. 2014 (Tipografia AŞM). 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. 99—99. ISBN: 978-9975-62-371-1.
18. 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: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 222—222.
19. BOROICA, L.; SAVA, B.A.; ELISA, M.; VALEANU, M.; KUNCSEK, V.; SOFRONIE, M.; SHIKIMAKA, O.; GRABCO, D. Magneto-optical and mechanical properties of rare-earth doped phosphate glasses. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 88—88.
20. BORTSOI, T. The Peculiarity of Abrasiveness of a Galvanic Iron Binder of an Abrasive Tool. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 314—314.
21. BOSNEAGA, Iu.A.; BOLOGA, M.Ch.; ENAKI, N.A. About nonthermal sterilization effect of high intensity pulsed electric fields in liquid medium. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 349—349.
22. BOSNEAGA, Iu.A.; ENAKI, N.A.; BOLOGA, M.Ch. Low-temperature plasma sterilization: Conceptual and hardware decisions. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 348—348.
23. BOTEZAT, O.; FILIPPOVA, I.G.; HAUSER, J.; KRÄMER, K.; DECURTINS, S.; BACA, S.G. Synthesis, crystal structure and properties of  $\mu_3$ -oxo-tricromium(III) propionate cluster with pyrazole. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 151—151.
24. BOTEZAT, O.I.; VAN LEUSEN, J.; KÖGERLER, P.; BACA, S.G. Dodecanuclear iron(III) cluster with a multidentate ligand. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 188—188.
25. BOTEZAT, O.I.; van LEUSEN, J.; KRAVTSOV, V.Ch.; KÖGERLER, P.; BACA, S.G. Magnetic properties of disk-like octanuclear iron(III) carboxylate/triethanolamine mixed-ligand clusters. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 179—179.
26. 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: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 202—202.
27. BOUROSH, P.; KRAVTSOV, V.Ch.; DRAGANCEA, D. Dinuclear manganese(II) complexes with hydrazone ligands. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 186—186.
28. BOUROSH, P.; MIRZAC, A.; DANILESCU, O.; SHOVA, S.; BULHAC, I. Synthesis and crystal structure of V(II) binuclear complex with bis(nicotinoylhydrazono)-2,6- diacetylpyridine. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 168—168.
29. BULHAC, I.; MIRZAC, A.; DANILESCU, O.; BOUROSH, P. Synthesis and crystal structure of V(IV) complex with pentadentate Schiff-base 2,6-diacetylpyridine bis(nicotinoylhydrazono). 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/ org.com.: Tudor Lupascu et al.- Chisinau: S.N. 2014 (Tipografia AŞM). 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. 98—98. ISBN: 978-9975-62-371-1.
30. BULHAC, I.; RIJA, A.; DANILESCU, O.; SOVA, S.; BOUROSH, P. Co(II) complex with a positive double charged 2,6-diacetylpyridine-isonicotinoylhydrazono ligand and NO<sub>3</sub><sup>-</sup> 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. Abstracts of Communications. May 28 - 30, 2014, Chisinau, Moldova/ org.com.: Tudor Lupascu et al.- Chisinau: S.N. 2014 (Tipografia AŞM). 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. 59—59. ISBN: 978-9975-62-371-1.
31. BULHAC, I.; ZUBAREVA, V.; CIOBANICA, O.; BOUROSH, P. Synthesis, x-ray, IR and Mössbauer study of iron(II) bis- $\alpha$ -benzylidioximate with 1-ethoxy-1-hydroxy-3(pyridil)methane. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 167—167.
32. BURAVETZ, V.A.; BELEVSKII, S.S.; YUSHCHENKO, S.P. Thin gel-chromatographic separation of gluconate electrolyte for formation of nano-crystalline co-w coatings. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 323—323.
33. CĂRLIG, S.; MACOVEI, M.A. Correlated quantum cooling of a Nanomechanical resonator. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 78—78.
34. CĂRLIG, S.; MACOVEI, M.A. Non-classical correlations between photons and phonons . În: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 63—63.
  35. CEBAN, V.; MACOVEI, M.A. Quantum dynamics of phonon lasing . În: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 62—62.
  36. CEBOTARI, I. D. Phonon clouds dynamics of correlated polarons. În: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 80—80.
  37. CERBU, M.; MACOVEI, M.A.; LI, G.-X. Cooling two-level emitters in photonic crystals . În: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 68—68.
  38. CHAPURINA, L.F.; TURTA, C.I.; PARSHUTIN, V.V.; SHOLTOYAN, N.S.; CHERNYSHEV, N.V.; KOVAL, A.V. Corrosion inhibition of carbon steel in natural and technological water. În: 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/ org.com.: Tudor Lupascu et al.- Chisinau: S.N. 2014 (Tipografia AŞM). 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. 61—61. ISBN: 978-9975-62-371-1.
  39. CHISCA, D.; CROITOR, L.; COROPCEANU, E.B.; BACA, S.G.; van LEUSEN, J.; KOGERLER, P.; BOUROSH, P.; KRAVTSOV, V.C.; GRABCO, D.; PYRTSAC, C.; FONARI, M.S. Preparation, structure and selected properties of new Co(II) crystalline solids. În: 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/ org.com.: Tudor Lupascu et al.- Chisinau: S.N. 2014 (Tipografia AŞM). 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. 62—62. ISBN: 978-9975-62-371-1.
  40. CHISCA, D.; CROITOR, L.; COROPCEANU, E.B.; FONARI, M.S. Porous metal-organic frameworks of Co(II) terephthalate with nicotinamide and thioisonicotinamide ligands. În: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 166—166.
  41. CHISCA, D.; CROITOR, L.; COROPCEANU, E.B.; KRAVTSOV, V.CH.; BOUROSH, P.; GRABCO, D.; PYRTSAC, C.; FONARI, M.S. Structure – mechanical properties correlation for the laminar solid  $\{[\text{Co}(\text{OAc})_2(\text{bpe})(\text{H}_2\text{O})] \cdot 0.5(\text{dmf})\}_n$ . În: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 164—164.
  42. CHUMAKOV, Y.; MELNIC, E.; PETRENKO, P.; CODITA, T.; TSAPKOV, V.; GULEA, A.; FORNI, A.; CARIATI, E.; LUCENTI, E. The structural features study of 3-(5-bromopyridin-2-yl)-1,1-dimethylthiourea . În: 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/ org.com.: Tudor Lupascu et al.- Chisinau: S.N. 2014 (Tipografia AŞM). 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. 111—111. ISBN: 978-9975-62-371-1.
  43. CHUMAKOV, Y.; MELNIC, E.; PETRENKO, P.; JULEA, F.; TSAPKOV, V.; GULEA, A.; FORNI, A.; CARIATI, E.; LUCENTI, E. Crystal structure of bis{2-methyl-4-[(methylcarbamothioyl)hydrazono}(phenyl)methyl}-2-phenylpyrazolidin-3-ono} nichel dimethylformamide solvate. În: 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/ org.com.: Tudor Lupascu et al.- Chisinau: S.N. 2014 (Tipografia AŞM). 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. 110—110. ISBN: 978-9975-62-371-1.
  44. CHUMAKOV, Yu.; PETRENKO, P.; GRAUR, V.; TSAPKOV, V.; GULEA, A. Crystal structures of nitrate tris(4-allylthiosemicarbazide)chromium(III) ethanol semisolvate. În: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 182—182.
  45. CHUMAKOV, Yu.; PETRENKO, P.; GRAUR, V.; TSAPKOV, V.; GULEA, A. The study of crystal structures of substituted salicylaldehyde 4-allylthiosemicarbazones and their complexes with cobalt and copper. În: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 181—181.
  46. CHUMAKOV, Yu.; PETRENKO, P.; TSAPKOV, V.; GULEA, A. Crystal structures of 2- and 3-formylpyridines isonicotinoyl hydrazones . În: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 180—180.
  47. 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. În: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 171—171.
  48. COROPCEANU, E.; CODREANU, S.; BULHAC, I.; BOUROSH, P. Synthesis of new bridging ligands and their Co(III) binuclear coordination compounds. În: 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/ org.com.: Tudor Lupascu et al.- Chisinau: S.N. 2014 (Tipografia AŞM). 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. 65—65. ISBN: 978-9975-62-371-1.



49. COROPCEANU, E.; MERIACRI, M.; BOLDISOR, A.; BOUROSH, P. 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. Abstracts of Communications. May 28 - 30, 2014, Chisinau, Moldova/ org.com.: Tudor Lupascu et al.- Chisinau: S.N. 2014 (Tipografia AŞM). 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. 94—94. ISBN: 978-9975-62-371-1.
50. COROPCEANU, E.; MERIACRI, M.; BOLDISOR, A.; BOUROSH, P. Self-assembly of Co(II) coordination polymers with dicarboxylic acids and 4-pyridylamidoxime. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 198—198.
51. 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: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 161—161.
52. CROITOR, L.; COROPCEANU, E.B.; GRABCO, D.Z.; PYRTSAC, C.; FONARI, M.S. Mechanical properties of one-dimensional coordination polymer [Cu(adi)(4-pyao)<sub>2</sub>]<sub>n</sub>. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 160—160.
53. CROITOR, L.; COROPCEANU, E.B.; SIMINEL, A.V.; ZELENTOV, V.I.; DATSKO, T.; FONARI, M.S. Adsorption capacity of polymeric luminescent Zn(II) and Cd(II) dicarboxylates decorated by oxime ligands. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 162—162.
54. CROITORU, D.M.; GUR'YANOV, G. V.; SKLIFOS, S.F.; BOBANOVA, Zh.I. Application of galvanic iron-based compositions. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 307—307.
55. DARI, M.; CROITOR, L.; KRAVTSOV, V.CH.; BACA, S.G. Solvent reach crystalline hexanuclear manganese pivalate clusters with a {Mn<sub>4</sub>Mn<sub>2</sub>(μ<sub>4</sub>-O)<sub>2</sub>} core. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 199—199.
56. DATSKO, T.; ZELENTOV, V. Kinetics of sorptive removal of fluorine onto modified diatomite. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 142—142.
57. DERMENJI, L.; BRUC, L.I.; GUC, M.; SIMINEL, A.; CURMEI, N.; SHERBAN, D.A.; SIMASHKEVICH, A.V.; ARUSHANOV, E. The Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> thin films annealed in selenium atmosphere. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 267—267.
58. 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. Abstracts of Communications. May 28 - 30, 2014, Chisinau, Moldova/ org.com.: Tudor Lupascu et al.- Chisinau: S.N. 2014 (Tipografia AŞM). 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. 70—70. ISBN: 978-9975-62-371-1.
59. DIKUSAR, A.I. Anomaly of electrodeposition of nano-crystal cobalt-tungsten alloy coatings. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 287—287.
60. DOBINDA, I.I.; BELOUSSOV, I.V.; PAVLENKO, V.I. On the Spectroscopic Method of Measuring the Size of the CdSe Semiconductor Nanocrystals. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 61—61.
61. DRAGANCEA, D.; BOUROSH, P.; SHOVA, S.; KRAVTSOV, V.Ch. Trinuclear manganese(II) cluster based on semicarbazone ligand. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 183—183.
62. DREAB, A.; COROPCEANU, E.B.; CROITOR, L. 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. Abstracts of Communications. May 28 - 30, 2014, Chisinau, Moldova/ org.com.: Tudor Lupascu et al.- Chisinau: S.N. 2014 (Tipografia AŞM). 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. 71—71. ISBN: 978-9975-62-371-1.
63. DUMANOV, E.V.; MOSKALENKO, S.A.; PODLESNY, I.V.; LIBERMAN, M.A.; RUSU, S.S.; BAJIREANU, V.M. The influence of the rashba spin-orbit coupling on two-dimensional magnetoexciton-polaritons in microcavity. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 64—64.
64. DUMANOV, E.V.; TRONCIU, V.Z.; WENZEL, H. Theoretical study of the modal behaviour of an external cavity diode laser. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 271—271.
65. DUMITRAS, P.G.; BOLOGA, M.K.; SHEMYAKOVA, T.D. Extraction of tomatoside under the action of ultrasonic cavitation. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.

- 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, September 16-19, 2014., p. 332—332.
66. FELEA, V.; YASIN, S.; GÜNTHER, A.; DEISENHOFER, J.; KRUG VON NIDDA, H.-A.; SCHEIDT, E.-W.; QUACH, D. V.; GROZA, J. R.; ZHERLITSYN, S.; TSURKAN, V.; LEMMENS, P.; WOSNITZA, J.; LOIDL, A. Ultrasound study of orbital order in FeCr<sub>2</sub>S<sub>4</sub> at high magnetic fields. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.. 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, September 16-19, 2014., p. 93—93.
  67. FILIPPOVA, I.G.; ELLERN, A.; DECURTINS, S.; BACA, S.G. Ladder-like polymer on the base of hexanuclear Mn(II,III) isobutirrate cluster. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.. 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, September 16-19, 2014., p. 203—203.
  68. GARCIA-LLAMAS, E.; CABALLERO, R.; VICTOROV, I.; NICORICI, A.; BODNAR, I.V.; ARUSHANOV, E.; LEÓN, M.; MERINO, J.M. Structural and optical characterizations of Cu<sub>2</sub>ZnGexSn<sub>1-x</sub>(S,Se)<sub>4</sub> compounds. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.. 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, September 16-19, 2014., p. 34—34.
  69. GELMBOLDT, V.O.; GANIN, E.V.; ANISIMOV, Y.; FONARI, M.S.; KRAVTSOV, V.Ch. About hydrolytic stability of the chelate complexes [SiF<sub>4</sub>(2,2'-Bipy)] and [SiF<sub>4</sub>(1,10-Phen)]. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 144—144.
  70. 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: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 218—218.
  71. GERU, I.; BORDIAN, O.; LOSHMANSKY, C.; CULEAC, I.; TURTA, C. Synthesis and characterization 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. Abstracts of Communications. May 28 - 30, 2014, Chisinau, Moldova/ org.com.: Tudor Lupascu et al.- Chisinau: S.N. 2014 (Tipografia AŞM). 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. 21—21. ISBN: 978-9975-62-371-1.
  72. GITLEVICH, A.E.; MIHAILOV, V.V.; VERHOTUROV, A.D.; MIHAILYUK, A.I.; KONEVTSOV, L.A.; KUDRYASHOV, A.E.; KORNIENKO, L.P. Electrospray alloying of titanium and its alloys, the physico-technical perspectives of it (electrospray graphitization and corrosion resistance). Part 2. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 334—334.
  73. GITLEVICH, A.S.; MIKHAILEYUK, A.I.; VERKHOTUROV, A.D.; MIKHAILOV, V.V.; KONEVTSOV, L.P. Electrophysical and structural-phases aspects of formation of esa-covering on the iron-carbon, titanic and hard alloys, operational properties defining them. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 324—324.
  74. GOLOGAN, V.F.; BOBANOVA, Zh.I.; IVASHKU, S.Kh. The Effect of the Pulse Source of Power and the Inductance-Capacitance Device on the Process of Nickel Deposition. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 320—320.
  75. GOLOGAN, V.F.; SIDEL'NIKOVA, S.P.; CROITORU, D.M. Some physico-mechanical properties of electrochemical iron coatings deposited from methylsulphate electrolyte. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 308—308.
  76. GOREMICHIN, V. Study of structural solutions for module integrated inverters embedded in PV systems. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 274—274.
  77. GORINCHOY, V.; TURTA, C.; SHOVA, S.; PARSHUTIN, V.V.; SHOLTOYAN, 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. Abstracts of Communications. May 28 - 30, 2014, Chisinau, Moldova/ org.com.: Tudor Lupascu et al.- Chisinau: S.N. 2014 (Tipografia AŞM). 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. 106—106. ISBN: 978-9975-62-371-1.
  78. GRABCO, D.; PYRTSAC, C.; GHIMPU, L. Hardness of the Cu thin films grown on the MgO substrate. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 156—156.
  79. GRAUR, V.; CHUMAKOV, I.; ZARICIUC, E.; PETRENKO, P.; TSAPKOV, V.; GULEA, A. Coordination compounds of some 3D-metals with 4-allylthiosemicarbazones of salicylaldehyde and its 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. Abstracts of Communications. May 28 - 30, 2014, Chisinau, Moldova/ org.com.: Tudor Lupascu et al.- Chisinau: S.N. 2014 (Tipografia AŞM). 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. 77—77. ISBN: 978-9975-62-371-1.
  80. GROSU, F.P.; BOLOGA, A.M.; PAUR, H.-R.; BOLOGA, M.K.; MOTORIN, O.V. About the methods of theory of similarity in electrohydrodynamics of corona discharge. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 283—283.

81. GUC, M. Raman scattering analysis of kesterite type quaternary compounds. În: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 96—96.
82. GUSINA, L.; DRAGANCEA, D.; BOUROSH, P.; KRAVTSOV, V.; BULHAC, I. Binuclear manganese(III) complex with izonicotinoylhydrazone of salicylic aldehyde: Synthesis and crystal structure. În: 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/ org.com.: Tudor Lupascu et al.- Chisinau: S.N. 2014 (Tipografia AŞM). 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. 80—80. ISBN: 978-9975-62-371-1.
83. HAJDEU, E. Electrical properties of Cu<sub>2</sub>ZnGeS<sub>4</sub> single crystals . În: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 107—107.
84. HAREA, E.E.; AIFANTIS, K.E.; PYRTSAC, K.M.; POPA, M.N.; GHIMPU, L. Indium-tin-oxide thin film strain-sensor behaviors study using cyclic indentation. În: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 268—268.
85. IASENIUC, O. Phenomena of photoconductivity in amorphous (As<sub>4</sub>S<sub>3</sub>Se<sub>3</sub>)<sub>1-x</sub>:Sn<sub>x</sub> thin films. În: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 258—258.
86. IASENIUC, O.V.; IOVU, M.S.; SERGHEEV, S.A.; COJOCARU, I.A.; PRISACAR, A.M. Photoinduced effects and recording of diffraction gratings in amorphous (As<sub>4</sub>S<sub>3</sub>Se<sub>3</sub>)<sub>1-x</sub>:Sn<sub>x</sub> thin films. În: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 256—256.
87. IOVU, M.; ENACHESCU, M.; CULEAC, I.; VERLAN, V.; ROBU S.; BOJIN, D.; NISTOR, I.; COJOCARU I. Preparation and characterization of polymer/CdS nanostructured photoluminescent films. În: 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/ org.com.: Tudor Lupascu et al.- Chisinau: S.N. 2014 (Tipografia AŞM). 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. 27—27. ISBN: 978-9975-62-371-1.
88. IOVU, M.S.; LUPAN, E.V.; ZAVADIL, J.; KOSTKA, P.; IVANOVA, Z.C.; SEDDON, A.B.; FURNISS, D. Photoluminescence of Sulphide Chalcogenide Glasses Doped with Rare-Earth Ions. În: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 139—139.
89. KHADZHI, P.I.; MARKOV, D.A. Amplification of THz radiation in the system of excitons and biexcitons. În: Academy of Science of Moldova. The 5 th Conference of the Physicists of Moldova. Abstracts. October 22-25, 2014, Chişinău, Republic of Moldova. Conferinţa Fizicienilor din Moldova, Chişinău, 22-25 octombrie 2014 , p. 22—23.
90. KHADZHI, P.I.; VASILIEVA, O.F. Dynamics of exciton-polariton paramagnetic oscillations in microcavity. În: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 44—44.
91. KHADZHI, P.I.; ZINGAN, A.P. Dynamics of atomic-molecular conversion in a Bose-Einstein condensate. În: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 208—208.
92. KLOKISHNER, S.; REU, O.; TZOLOVA-MÜLLER, G.; SCHLÖGL, R.; TRUNSCHKE, A. Apparent absorption spectra of silica supported vanadium-titanium oxide catalysts: experimental study and modeling. În: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 165—165.
93. KRAVTSOV, V.CH. International Year of Crystallography 2014 development of crystallographic research in the Republic of Moldova. În: Academy of Science of Moldova. The 5 th Conference of the Physicists of Moldova. Abstracts. October 22-25, 2014, Chişinău, Republic of Moldova. Conferinţa Fizicienilor din Moldova, Chişinău, 22-25 octombrie 2014 , p. 11—11.
94. KUBRITSKAYA, T. Pilot plant for treatment of waste water at production of food concentrates. În: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 333—333.
95. KUCHKOVA, K.I.; ARICU, A.N.; SECARA, E.; MELNIC, E.; KRAVTSOV, V.Ch. Crystal structures of 2-(Δ<sup>8</sup>,13-bicyclohomofarnezenoyl)-3-amino-1,2,4-triazole and n-(Δ<sup>8</sup>,13-bicyclohomofarnezenoylamino)-carbazole. În: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 148—148.
96. KULIKOVA, O.; RACU, A.V.; MICLAU, M. Raman scattering in YFeO<sub>3</sub> orthoferrites microcrystals. În: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 108—108.
97. LAZARESCU, A.; MELNIC, E.; SHOVA, S.; KRAVTSOV, V.; TURTA, C. Crystal structure of {[La<sub>2</sub>(CNNH<sub>2</sub>COO)<sub>6</sub>(H<sub>2</sub>O)<sub>4</sub>].H<sub>2</sub>O}<sub>n</sub> complex. În: 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/ org.com.: Tudor Lupascu et al.- Chisinau: S.N. 2014 (Tipografia AŞM). 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. 86—86. ISBN: 978-9975-62-371-1.
98. LOZAN, V.I.; PARSHUTIN, V.V.; SOLTOYAN, N.S.; CHERNYSHEVA, N.V.; KOVALI, A.V. Saturated dicarboxylic acids and their derivatives as corrosion inhibitors of steel in water. În: 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/

- org.com.: Tudor Lupascu et al.- Chisinau: S.N. 2014 (Tipografia AŞM). 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. 107—107. ISBN: 978-9975-62-371-1.
99. MACOVEI, M.A.; CARLIG, S.; DAS, S.; CIORNEA, V.; BARDETSCHI, P. Quantum correlations with artificial atomic systems. În: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014, p.52—52.
  100. MELNIC, E. Synthesis and crystal structure of a novel 1d copper(II) polymer formed conjointly with  $\mu$ -2,3- bis(2-pyridyl)-pyrazine,  $\mu$ -oxalate, and  $\mu$ -chloro ligands. În: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 155—155.
  101. MELNIC, E.; COROPCEANU, E.; FONARI, M.; KRAVTSOV, V. Synthesis and crystal structure of mono- and binuclear copper(II) complexes with 2,2'-bipyridine. În: 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/ org.com.: Tudor Lupascu et al.- Chisinau: S.N. 2014 (Tipografia AŞM). 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. 92—92. ISBN: 978-9975-62-371-1.
  102. 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. În: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 163—163.
  103. MESHALKIN, A.; ROBU, S.; BOIARINOV, Yu.; PRISACAR, A.; SHEPEL, D.; CULEAC, I.; COJOCARU, I.; ACHIMOVA, E. Optical and photo-induced properties of carbazol-containing polymers with azonitrode . În: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 257—257.
  104. MIKHAILYUK, A.I.; IVANOV, V.I.; GITLEVICH, A.E. Increase in wear resistance of the friction couple barrel-piston ring using the method of electrospray alloying. În: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 321—321.
  105. MIRZAC, A.V.; SHEPEL, D.; ZUBAREVA, V.; PAVLENKO, V.I.; DOBINDA, I.I. Low temperature quantum dot synthesis. În: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 223—223.
  106. MIRZAC, A.V.; SHEPEL, D.; ZUBAREVA, V.; PAVLENKO, V.I.; DOBINDA, I.I.; COJOCARU, I.A. Magic size quantum dot surface states. În: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 227—227.
  107. MOSCALENCO, V.A.; DOHOTARU, L.A.; DIGOR, D.F. Diagrammatic approach for nonequilibrium anderson impurity model. În: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 55—55.
  108. MOSCALENCO, V.A.; DOHOTARU, L.A.; DIGOR, D.F.; CEBOTARI, I.D. Dynamics of the phonon clouds for anderson-holstein model. În: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 56—56.
  109. MOSKALENKO, S.A.; PODLESNY, I.V.; DUMANOV, E.V.; LIBERMAN, M.A.; RUSU, S.S.; BAJIREANU, V.M. Two-dimensional cavity polaritons under the influence of a strong perpendicular magnetic field . În: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 32—32.
  110. NASTAS, A.; IOVU, M.; MESHALKIN, A. Study of environment refractive index influence on diffraction efficiency of relief-phase diffraction gratings. În: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 254—254.
  111. NATEPROV, A.A.; NATEPROV, A.N.; KRAVTSOV, V. C.; CISOWSKI, J. Crystal structure and magnetic ordering of YbZn2As2. În: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 141—141.
  112. OSTROVSKY, S.M.; REU, O.S.; PALII, A.V.; KLOKISHNER, S.I.; RADU, I.; VAN LEUSEN, J.; KRAVTSOV, V.Ch.; KÖGERLER, P.; BACA, S.G.; DECURTINS, S. A new tetranuclear CoII2CoIII2 planar cluster: synthesis, magnetic characterization and theoretical modeling. În: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 189—189.
  113. PAIUK, O.; MESHALKIN, A.; BOIARINOV, Yu.; PRISACAR, A.; ROBU, S.; ACHIMOVA, E.; STRONSKI, A. Holographic gratings recording in carbazole-containing polymer thin films. În: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 255—255.
  114. PALAMARCIUC, O.; REVENCO, M.; BOUROSH, P.; CORJA, I.; KRAVTSOV, V.; LIPKOWSKI, J.; GDANIEC, M.; CLERAC, R. Cooper(II) coordination compounds derived from girard T reagent and salicylaldehyde. În: 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/ org.com.: Tudor Lupascu et al.- Chisinau: S.N. 2014 (Tipografia AŞM). 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. 104—104. ISBN: 978-9975-62-371-1.

115. PALAMARCIUC, O.; REVENCO, M.; BOUROSH, P.; CORJA, I.; LIPKOWSKI, J.; GDANIEC, M.; CLÉRAC, R. New copper(II) coordination compounds with girard t reagent derivatives. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 187—187.
116. PALAMARCIUC, O.; REVENCO, M.; CLERAC, R.; BOUROSH, P.; KRAVTSOV, V.Ch. Crystal engineering of the polynuclear manganese(III) complexes with salicylaldehyde thiosemicarbazone. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 184—184.
117. PALII, A.V.; CLEMENTE-JUAN, E.; CORONADO, J.M.; TSUKERBLAT, B. Electric field control of spin-dependent dissipative electron transfer dynamics in magnetic mixed-valence molecules. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 73—73.
118. PALISTRANT, M.E.; URSU, V.A. Spin-density wave state and superconductivity in quasi-two-dimensional systems. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 60—60.
119. PALISTRANT, M.E.; URSU, V.A.; CALALB, M. Temperature dependency of kinetic coefficients in layered superconducting compounds. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 59—59.
120. PALISTRANT, M.E.; URSU, V.A.; CALALB, M. The correlation between the magnetism and spin density wave in iron based htsc compounds. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 58—58.
121. PASCENCO, A.I.; POPOVA, N.A.; BOLOGA, M.K.; MOTORIN, O.V. About efficiency of drying of juicy horticultural raw materials at electropulsation with bipolar pulses. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 317—317.
122. PARAMONOV, A.M.; PARSHUTIN, V.V.; KOVAL', A.V. Perspective directions of development of electrospray doping. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 347—347.
123. PARSHUTIN, V.V.; BOLOGA, O.A.; SHOFRANSKI, 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. Abstracts of Communications. May 28 - 30, 2014, Chisinau, Moldova/ org.com.: Tudor Lupascu et al.- Chisinau: S.N. 2014 (Tipografia AŞM). 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. 109—109. ISBN: 978-9975-62-371-1.
124. 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. Abstracts of Communications. May 28 - 30, 2014, Chisinau, Moldova/ org.com.: Tudor Lupascu et al.- Chisinau: S.N. 2014 (Tipografia AŞM). 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. 108—108. ISBN: 978-9975-62-371-1.
125. PARSHUTIN, V.V.; PARAMONOV, A.M.; KOVAL', A.V.; CHERNYSHEVA, N.V.; PETRENKO, V.I.; VOLODINA, G.F.; JITARU, R.P. The electrochemical and corrosion properties of electrospray coatings on a steel, containing the titan, nickel, molybdenum. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 315—315.
126. PARSHUTIN, V.V.; SHOLTOIAN, N.; KOVAL', A.V.; CHERNYSHEVA, N.V.; BOLOGA, O.A.; SHOFRANSKI, V.N.; BULHAC, I.I.; VEREGAN, A.V. Inhibition of corrosion of steels in water trihydrate NiCl<sub>2</sub>·6H<sub>2</sub>O. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 345—345.
127. PETRENKO, V.I.; BELEVSKY, S.S.; SIDELNIKOVA, S.P.; IUSHCHENKO, S.P.; DIKUSAR, A.I. Time history of the composition and properties of chloride-nitrate electrolyte at ECM of workpieces from refractory brightbrays. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 329—329.
128. PODLESNY, I.V.; MOSKALENKO, S.A.; DUMANOV, E.V.; LIBERMAN, M.A.; LELEACOV, A.V. Landau quantization of two-dimensional heavy-holes accompanied by Rashba spin-orbit coupling and Zeeman splitting. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 69—69.
129. PRISACARU, A. Effect of rate, load and indenter orientation on the morphology of scratch track on Si. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 154—154.
130. PRODAN, L.; FELEA, V.; FILIPPOVA, I.; GÜNTHER, A.; TSURKAN, V. Growth of Fe<sub>1-x</sub>Cu<sub>x</sub>Cr<sub>2</sub>S<sub>4</sub> single crystals and investigation of magnetic, structural and galvanomagnetic properties. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 117—117.
131. PYRTSAC, C.; SHIKIMAKA, O.; GRABCO, D.; PRISACARU, A.; PARVAN, V.; URSAKI, V. Mechanical behavior at point contact of CdGa<sub>2</sub>S<sub>4</sub> and CdGa<sub>2</sub>Se<sub>4</sub>. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau,

- Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 153—153.
132. PYSHKIN, S.L. Exitoic crystal, nanotechnology and new prospect for optoelectronics. În: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 214—214.
133. RACU, A.V.; BANICA, R. Photoluminescence excitation, emission and kinetics of Y2O3:Er selectively pumped in erbium energy levels 2H1/2, 4F9/2. În: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 92—92.
134. RADU, I.; CROITOR, L.; BACA, S.; KRAVTSOV, V. Cobalt(II) pivalate-based ladder-like coordination polymers incorporating 4,4'-bipyridine or pyrazine spacer ligands. În: 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/ org.com.: Tudor Lupascu et al.- Chisinau: S.N. 2014 (Tipografia AŞM). 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. 112—112. ISBN: 978-9975-62-371-1.
135. RADU, I.; CROITOR, L.; BOUROSH, P.; KRAVTSOV, V.Ch.; BACA, S.G. Assembly of extended structure from tetranuclear {CoII4O4} heterocubanes. În: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 190—190.
136. REU, O.S.; KLOKISHNER, S.I. Electric field control of valence tautomeric transformation in cobalt compounds. În: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 76—76.
137. REVENCO, M.; SECU, M.; PALAMARCIUC, O.; CLERAC, R.; BOUROSH, P. Structural studies as tool to control the outcome of metal-promoted reactions. În: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 197—197.
138. REVENCO, M.D.; SECU, M.D.; OSTROVSKY, S.M.; REU, O.S.; PALII, A.V.; KLOKISHNER, S.I.; CLÉRAC, R. Slow magnetic relaxation in the linear trimeric MnIIIMnIIIMnIII (M = Fe, Ru, Os) single molecule magnets. În: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 169—169.
139. RIJA, A.; APOSTOL, P.; BULHAC, I.; DANILESCU, O.; BOUROSH, P. Tetranuclear Co(II) complex with a new 20-dentate macrocyclic hydrazone schiff base. În: 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/ org.com.: Tudor Lupascu et al.- Chisinau: S.N. 2014 (Tipografia AŞM). 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. 113—113. ISBN: 978-9975-62-371-1.
140. RIJA, A.; BOUROSH, P.; COROCEANU, E.; URECHE, D.; BULHAC, I. New Zn(II) and Cd(II) coordination polymers based on bifunctional bis-m-aminobenzoylglyoxime. În: 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/ org.com.: Tudor Lupascu et al.- Chisinau: S.N. 2014 (Tipografia AŞM). 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. 58—58. ISBN: 978-9975-62-371-1.
141. RIJA, A.; BULHAC, I.; DANILESCU, O.; BOUROSH, P. New tri- and tetranuclear Co(II) complexes with macrocyclic schiff base hydrazones. În: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 200—200.
142. ROBU, S.; GONTA, A.; GONTA, M.; CULEAC, I.; FILIP, V.; RAU, I. DNA-based composite with quercetin and fluorescein for medical applications. În: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 238—238.
143. ROBU, S.; LOGHINA, L.; GETMANCHUK, Y.; POPUSOI, A.; SHEPEL, D.; MESHALKIN, A.; PRISACAR, A.; BOIARINOV, Y.; ACHIMOVA, E. Synthesis and characteristics investigation of copolymer PEPC with azodye disperse orange. În: 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/ org.com.: Tudor Lupascu et al.- Chisinau: S.N. 2014 (Tipografia AŞM). 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. 114—114. ISBN: 978-9975-62-371-1.
144. ROMAN, M.A.; REU, O.S.; KLOKISHNER, S.I. Electric field effects in trimeric mixed valence clusters. În: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 75—75.
145. RUSU, E.V.; URSAKI, V.V.; SIMINEL, A.; RAEVSCHI, S.; VLAZAN, P. A comparative study of GaN and Ga2O3 nanocrystals obtained by hydrothermal and solid state phase reactions. În: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 228—228.
146. SAVA, B.A.; BOROICA, L.; ELISA, M.; SOCOL, G.; ANDREI, A.; NICULESCU, A.M.; SHIKIMAKA, O.; GRABCO, D. Doped borophosphate vitreous materials as PLD thin films, obtaining and properties. În: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 135—135.
147. SEIDOV, Z.; GÜNTHER, A.; FILIPPOVA, I.; KRUG VON NIDDA, H.-A.; TSURKAN, V.; LOIDL, A. Magnetic properties of the covalent chain antiferromagnets RbFeSe2 and TlFeX2 (X=S, Se). În: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 124—124.
148. SERGEEV, S.A.; IOVU, M.S.; BRANISTE, F. Relief structures of crossed superimposed diffraction gratings formed in As<sub>2</sub>S<sub>3</sub> films. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 236—236.
  149. SHIKIMAKA, O.; GRABCO, D.; SAVA, B.A.; ELISA, M.; BOROICA, L.; HAREA, E.; PYRTSAC, C.; PRISACARU, A.; SPOIALA, D. Micro- and macro-mechanical properties of aluminophosphate glasses depending on their composition and loading conditions. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 131—131.
  150. SHKILEV, V.D.; KOZHEVNIKOV, I.V.; BOLOGA, M.K.; GROSU, F.P.; POLIKARPOV, A.A. On the characteristics of a two-electrode electrostatic motor. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 346—346.
  151. SHKURPELO, A.I.; MIHAJLOV, V.V.; PERETJATKU, P.; CRACAN, C. Cementation of steel 3AT anode electrolyte heating in the magnetic field. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 326—326.
  152. SIDELINIKOVA, S.P.; IAPONTSEVA, I.U.A.; VOLODINA, G.F. Corrosion properties of Co-Mo and Co-Mo-P alloys. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 300—300.
  153. SILKIN, S.A.; AKSENOV, E.N. High-speed anodic dissolution of heat-resistant chromium-nickel alloys in pulse-galvanostatic microsecond regimes. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 330—330.
  154. SILKIN, S.A.; GOTELIAK, A.V.; YAKOVEC, I.V.; TSYNTSARU, N. Assessment of a long-time processing of gluconate electrolyte for obtaining nanocrystalline co-w coatings. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 295—295.
  155. SIMASCHEVICI, A.; SERBAN, D.; BRUC, L.; CURMEI, N.; FEDOROV, V. Photovoltaic n+-ITO/SiO<sub>2</sub>/n-Si/n+-Si structures with increased efficiency. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 269—269.
  156. SINEAVSKII, E.P.; KANAROVSKII, E.Y.; KOSTYUKEVICH, N.S. Influence of uniform magnetic field on the optical properties of quantum wires. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 49—49.
  157. SÎRBU, A.; SECU, M.; REVENCO, M.; BOUROSH, P. Synthesis and structure of new copper(II) complexes of 5-(methylenetriethylammonium) salicylaldehyde thiosemicarbazone. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 170—170.
  158. SMOLYANSKII, A.S.; SHARKOVA, E.G.; GOREMICHIN, V.V.; CRUPNIC, V.V.; SVET, V.K. Fabrication, properties and application of microporous filter elements on the base of polyethylene powder. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 343—343.
  159. STRATULAT, E.; BOUROSH, P.; CORJA, I.; PRISACARI, V.; DIZDARI, A.; REVENCO, M. Synthesis, structure and antibacterial activity of copper(II) complex with 8-quinolinealdehyde 4-(o-fluorophenyl) thiosemicarbazone. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 172—172.
  160. STRATULAT, E.; BOUROSH, P.; CORJA, I.; REVENCO, M. Synthesis and characteristics investigation of copolymer PEPC with azodye disperse orange. 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/ org.com.: Tudor Lupascu et al.- Chisinau: S.N. 2014 (Tipografia AŞM). 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. 123—123. ISBN: 978-9975-62-371-1.
  161. TALMACI, N.; BOUROSH, P.; KRAVTSOV, V.; DRAGANCEA, D. 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. Abstracts of Communications. May 28 - 30, 2014, Chisinau, Moldova/ org.com.: Tudor Lupascu et al.- Chisinau: S.N. 2014 (Tipografia AŞM). 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. 125—125. ISBN: 978-9975-62-371-1.
  162. TRIDUH, G.; PRISACAR, A.; MESHALKIN, A.; ABASHKIN, V.; ACHIMOVA, E.; ENAKI, M. Direct relief formation during holographic recording in nanomultilayers As<sub>2</sub>S<sub>3</sub>/Se. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 211—211.
  163. TSUKERBLAT, B.S.; PALII, A.V.; CLEMENTE-JUAN, J.M.; CORONADO, E. Symmetry assisted approach to the non-adiabatic vibronic problem: Advances and challenges. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 30—30.

164. TSYNTSARU, N.; KAZIUKAITIS, G.; CESIULIS, H.; LELIS, M. Barrier properties of Co-W electrodeposited layers. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 289—289.
165. 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 *Nostoc linckia*. 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/ org.com.: Tudor Lupascu et al.- Chisinau: S.N. 2014 (Tipografia ASM). 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. 133—133. ISBN: 978-9975-62-371-1.
166. VERLAN, V.; BORDIAN, O.; CULEAC, I.; IOVU, M.; BOERAȘU, I.; ENACHEȘCU, M. Preparation and photoelectric characterization of SWCNTs-P3OT nanocomposites. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 235—235.
167. 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: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 176—176.
168. VOMISEȘCU, C.; DRAGANCEA, D.; BOUROSH, P.; KRAVTSOV, V. Vanadium(V) and copper(II) complexes with O-vanillin semicarbazone. 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/ org.com.: Tudor Lupascu et al.- Chisinau: S.N. 2014 (Tipografia ASM). 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. 138—138. ISBN: 978-9975-62-371-1.
169. VRABIE, E.; BOLOGA, M. Changes in salt component of protein-mineral concentrate at electrophysical processing of whey. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 335—335.
170. YALTYCHENKO, O.V.; KANAROVSKY, E.Yu. Influence of external periodic electric field on electron localization and vibrational dynamics in trimer nanoclusters embedded in weak-structured materials. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 224—224.
171. ZAKHVALINSKII, V.; PILIUK, E.; GONCHAROV, I.; RODRIGES, V.; SIMASHKEVICH, A.; SHERBAN, D.; BRUC, L.; CURMEI, N.; RUSU, M. Silicon nitride nanolayers for MIS/IL solar cells. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 264—264.
172. ZAKHVALINSKII, V.; PILIUK, E.; GONCHAROV, I.; SIMASHKEVICH, A.; SHERBAN, D.; BRUC, L.; CURMEI, N.; RUSU, M. Silicon carbide nanolayers in photovoltaic structures based on silicon. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 263—263.
173. ZALAMAI, V.V.; SYRBU, N.N.; TIRON, A.V. Excitons in TiGaSe<sub>2</sub> crystals. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 90—90.
174. ZHITAR, V.F.; ARAMA, E.D.; SHEMYAKOVA, T.D. Isotropic point in CdGa<sub>2</sub>S<sub>4</sub>. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 116—116.
175. ZHITARU, R.; ROBU, S.; VIERU, K.; FILIP, V.; PALISTRANT, N.; GHIOCA, P.; IANCU, L. Mechanical properties of vitreous styrene copolymers with methacrylic acid. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 173—173.
176. ZUBAREVA, V.E.; MELNIC, E.; ARPENTI, O.; KRAVTSOV, V.C. New μ<sub>3</sub>-oxo trinuclear iron(III) and chromium(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. Abstracts of Communications. May 28 - 30, 2014, Chisinau, Moldova/ org.com.: Tudor Lupascu et al.- Chisinau: S.N. 2014 (Tipografia ASM). 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. 142—142. ISBN: 978-9975-62-371-1.
177. ŽUNDA, A.; PADGURSKAS, J.; ANDRIUŠIS, A.; RUKUIŽA, R.; MIHAILOV, V.; METRIKAITĖ, D. Investigation of tribological properties of piezoelectric actuators using the rotors' friction surface of electro-spark carbides. In: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. ABSTRACTS. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014. 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, September 16-19, 2014., p. 277—277.

## 2015 - 61

1. ACHIMOVA, E. Development of Digital Holographic Microscope for 3D Sensing of Biological Surface Morphology. In: 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Program and Abstract Book. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015, p. 100 .
2. ALDOSHIN, S.M.; SANINA, N.A.; PALII, A.V. Polifunctional nitrosyl iron complexes as a new class of NO donors for medicine, which have unusual "entangled" magnetic and electronic properties. In: "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", International Conference (18; 2015; Chișinău). Book of Abstracts, Oct. 8-9, 2015 Chișinău, Moldova. CEP USM, 2015. - 165 p. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry" , October 8-9, 2015, Chișinău, Moldova, p. 3 . ISBN: 978-9975-71-692-5.
3. ANGHEL, S.; CHUMAKOV, Yu.; COLEV, A.; KRAVTSOV, V.; KULYUK, L.; MAMALIGA, C.; MITIOGLU, A.; SUSHKEVICH, K.; VOLODINA, G. Excitonic Luminescence, X-ray Analysis and Local Band Structure of Chlorine Intercalated 2H- and 3R-MoS<sub>2</sub> polytypes. In: 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Program and Abstract Book. Chisinau, Moldova,



- September 23-25, 2015. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015, p. 57 .
4. BAIRAC, N.; PETRENKO, P.; CHUMAKOV, Yu.; GULEA, A. Synthesis and crystal structure of chloro-(2-formylpyridine-thiosemicarbazono)copper dimethyl sulfoxide solvate. In: "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", International Conference (18; 2015; Chişinău). Book of Abstracts, Oct. 8-9, 2015 Chişinău, Moldova. CEP USM, 2015. - 165 p. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chişinău, Moldova, p. 38 . ISBN: 978-9975-71-692-5.
  5. BARANOV, S.A. New Perspective for Biomedical Productions: Application of Cast Amorphous Microwire for Electromagnetic Absorption . In: 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Program and Abstract Book. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015, p. 85 .
  6. BOLOGA, O.A.; PARSHUTIN, V.V.; SHOLTOJAN, N.S.; KOVAL, A.V.; CHERNYSHEVA, N.V.; BULHAC, I. Inhibition of steel corrosion in natural water by carbonylhydrazide. In: "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", International Conference (18; 2015; Chişinău). Book of Abstracts, Oct. 8-9, 2015 Chişinău, Moldova. CEP USM, 2015. - 165 p. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chişinău, Moldova, p. 43 . ISBN: 978-9975-71-692-5.
  7. BOTEZAT, O.; van LEUSEN, J.; KRAVTSOV, V.Ch.; KOGERLER, P.; BACA, S.G. An oxo-bridged hexanuclear iron(III) cluster: synthesis, structure and properties . In: "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", International Conference (18; 2015; Chişinău). Book of Abstracts, Oct. 8-9, 2015 Chişinău, Moldova. CEP USM, 2015. - 165 p. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chişinău, Moldova, p. 44 . ISBN: 978-9975-71-692-5.
  8. BULMAGA, P.; BOUROŞ, P.; SÎRBU, A.; CORJA, I.; CAZAC, T. Synthesis, structure and spectrophotometric properties of palladium(II) 8-quinolinaldehyde N(4)-(2,4,6)-trimethylphenylthiosemicarbazone. In: "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", International Conference (18; 2015; Chişinău). Book of Abstracts, Oct. 8-9, 2015 Chişinău, Moldova. CEP USM, 2015. - 165 p. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chişinău, Moldova, p. 46 . ISBN: 978-9975-71-692-5.
  9. CĂRLIG, S. Entanglement Among Photon and Phonon Degrees of Freedom. In: 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Program and Abstract Book. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015, p. 73 .
  10. CHAPURINA, L.F.; LOZAN, V.I.; PARSHUTIN, V.V.; SHOLTOYAN, N.S.; KOVALI, A.V.; CHERNYSWHEVA, N.V. The inhibition of corrosion of steel in water by  $\alpha$ -ketoglutaric acid. In: "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", International Conference (18; 2015; Chişinău). Book of Abstracts, Oct. 8-9, 2015 Chişinău, Moldova. CEP USM, 2015. - 165 p. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chişinău, Moldova, p. 118 . ISBN: 978-9975-71-692-5.
  11. CHISCA, D.; COROPCEANU, E.B.; CROITOR, L.; BACA, S.G.; KRAMER, K.; LIU, S.-X.; DECURTINS, S.; FONARI, M.S. Cu(II) coordination polymers with picolinic acid and bipyridine ligands. In: "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", International Conference (18; 2015; Chişinău). Book of Abstracts, Oct. 8-9, 2015 Chişinău, Moldova. CEP USM, 2015. - 165 p. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chişinău, Moldova, p. 48 . ISBN: 978-9975-71-692-5.
  12. CHISCA, D.; COROPCEANU, E.B.; CROITOR, L.; FONARI, M.S. Structure of one-dimensional coordination polymer Catenar-[BIS[cadmium(II)(succinate)BIS(hydrosuccinate) tetra(nicotinamide)]]. In: "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", International Conference (18; 2015; Chişinău). Book of Abstracts, Oct. 8-9, 2015 Chişinău, Moldova. CEP USM, 2015. - 165 p. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chişinău, Moldova, p. 47 . ISBN: 978-9975-71-692-5.
  13. CIOBANU, N.; VOVC, V.; SAULEA, A.; TRONCIU, V. Theoretical Treatment of Millimeter and Terahertz Radiation Action on Biological Media. In: 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Program and Abstract Book. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015, p. 87 .
  14. CIORNEA, V.; BARDETSKI, P.; MACOVEI, M.A. Cavity Field Suppression via Interference Effects. In: 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Program and Abstract Book. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015, p. 65 .
  15. 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: "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", International Conference (18; 2015; Chişinău). Book of Abstracts, Oct. 8-9, 2015 Chişinău, Moldova. CEP USM, 2015. - 165 p. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chişinău, Moldova, p. 52 . ISBN: 978-9975-71-692-5.
  16. CRISAN, M.; BOUROSH, P.; CHUMAKOV, Yu.; HALIP, L. Substituent effect on hydrogen bonding network in ethanolamine salts of chloronitroaromatic compounds. In: "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", International Conference (18; 2015; Chişinău). Book of Abstracts, Oct. 8-9, 2015 Chişinău, Moldova. CEP USM, 2015. - 165 p. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chişinău, Moldova, p. 55 . ISBN: 978-9975-71-692-5.
  17. CROITOR, L.; COROPCEANU, E.B.; FONARI, M.S. Design and structural characterization of polymeric Mn(II), Zn(II) and Cd(II) dicarboxylates ornamented by oxime ligands. In: "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", International Conference (18; 2015; Chişinău). Book of Abstracts, Oct. 8-9, 2015 Chişinău, Moldova. CEP USM, 2015. - 165 p. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chişinău, Moldova, p. 57 . ISBN: 978-9975-71-692-5.
  18. CROITOR, L.; COROPCEANU, E.B.; FORNI, A.; RIGHETTO, S.; CARIATI, E.; FONARI, M.S. Two one-dimensional {Cu(II)(pyridine-4-aldoxime)(malonates)}: impact of pyridine-4-aldoxime ligand in the acentric structure. In: "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", International Conference (18; 2015; Chişinău). Book of Abstracts, Oct. 8-9, 2015 Chişinău, Moldova. CEP USM, 2015. - 165 p. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chişinău, Moldova, p. 68 . ISBN: 978-9975-71-692-5.
  19. DARII, M.; CROITOR, L.; KRAVTSOV, V.Ch.; BACA, S.G. An unprecedented mixed-valence heterometallic nonanuclear [MnIII6MnIVDyII2] cluster. In: "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", International Conference (18; 2015; Chişinău). Book of Abstracts, Oct. 8-9, 2015 Chişinău, Moldova. CEP USM, 2015. - 165 p. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chişinău, Moldova, p. 59 . ISBN: 978-9975-71-692-5.
  20. DRUTA, V.; VODA, I.; BOUROSH, P.; KRAVTSOV, V.; LOZAN, V. Synthesis and study of new Co(II) MOF using rigid ligands . In: "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", International Conference (18; 2015; Chişinău). Book of Abstracts, Oct. 8-9, 2015 Chişinău, Moldova. CEP USM, 2015. - 165 p. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chişinău, Moldova, p. 157 . ISBN: 978-9975-71-692-5.

21. DUMITRAS, P.G.; BOLOGA, M.K.; SHEMYAKOVA, T.D. Preparation of Fine Bentonite Suspensions in Cavitation Fields. În: 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Program and Abstract Book. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015, p. 77 .
22. ENAKI, N.A.; KOROLI, V.I.; BAZGAN, S.; NISTREANU, A.; PALISTRANT, S.; BOGOEV, D.; TURCAN, M.; PISLARI, T.; BOSHNEAGA, Y.; LAMBROPOULOS, N.; PATEL, S.; KHRENNIKOV, A.; MARINUCCI, M.; KWOK, S.C.; PANNESE, L.; ARNIANI, M.; TORRENTI, R.; MASLOBROD, S.; SCHERBAKOV, V.; KUZNETSOV, E.; MOLDOVANU, I.; MISIC, O.; ODOBESCU, S.; LUPUSOR, A.; CERNEI, A.; VOVC, V.; ARNAUT, O.; CIOBANU, N.; TUZLUCOV, P.; KERNBACH, S.; SORLI, A.; ANISIMOV, V. Quantum Information Processes in Protein Microtubules of Brain Neurons. În: 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Program and Abstract Book. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015, p. 108 .
23. FILIPPOVA, I.G.; BACA, S.G. Supramolecular organization of mononuclear Cu(II), Co(II) and Ni(II) phthalate clusters. În: "Physiocal Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", International Conference (18; 2015; Chişinău). Book of Abstracts, Oct. 8-9, 2015 Chişinău, Moldova. CEP USM, 2015. - 165 p. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chişinău, Moldova, p. 67 . ISBN: 978-9975-71-692-5.
24. 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. În: "Physiocal Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", International Conference (18; 2015; Chişinău). Book of Abstracts, Oct. 8-9, 2015 Chişinău, Moldova. CEP USM, 2015. - 165 p. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chişinău, Moldova, p. 75 . ISBN: 978-9975-71-692-5.
25. GRABCO, D.; SHIKIMAKA, O.; ELISA, M.; SAVA, B.; BOROICA, L.; HAREA, E.; PYRTSAC, C.; PRISACARU, A.; FERARU, I.; BARBOS, Z.; VREME, I. Effect of Spin Coating Technique on Mechanical Properties of Silicophosphate Thin Film Doped by Neodymium. În: 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Program and Abstract Book. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015, p. 71 .
26. GUTSUL, T.; MIRONIC, T.; NICORICI, A.; PETRENKO, P. Influence of poly(N-vinylpyrrolidone) in synthesis of magnetite (Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>) nanoparticles. În: "Physiocal Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", International Conference (18; 2015; Chişinău). Book of Abstracts, Oct. 8-9, 2015 Chişinău, Moldova. CEP USM, 2015. - 165 p. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chişinău, Moldova, p. 104 . ISBN: 978-9975-71-692-5.
27. KRAVTSOV, V.Ch.; DUCA, G. Porous structures generated by cluster based polymers or discrete binuclear Co(III) bis-dioximates. În: "Physiocal Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", International Conference (18; 2015; Chişinău). Book of Abstracts, Oct. 8-9, 2015 Chişinău, Moldova. CEP USM, 2015. - 165 p. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chişinău, Moldova, p. 18 . ISBN: 978-9975-71-692-5.
28. KRAVTSOV, V.Ch.; FONARI, M.S.; LIPKOWSKI, J.; PAVLOVSKY, V.I.; USHAKOV, I.Yu.; KABANOVA, T.A.; HALIMOVA, E.I.; ANDRONATI, S.A. Synthesis and structural study of 1-methoxycarbomethyl-3-arylamino-1,2-dihydro-3h-1,4-benzodiazepines-2-ones which possess the analgesic activity. În: "Physiocal Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", International Conference (18; 2015; Chişinău). Book of Abstracts, Oct. 8-9, 2015 Chişinău, Moldova. CEP USM, 2015. - 165 p. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chişinău, Moldova, p. 88 . ISBN: 978-9975-71-692-5.
29. LOZAN, V.I.; PARSHUTIN, V.V.; SHOLTOYAN, N.S.; KOVALI, A.V.; CHERNYSHEVA, N.V. Adipic acid-carbon steel corrosion inhibitor in natural water. În: "Physiocal Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", International Conference (18; 2015; Chişinău). Book of Abstracts, Oct. 8-9, 2015 Chişinău, Moldova. CEP USM, 2015. - 165 p. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chişinău, Moldova, p. 117 . ISBN: 978-9975-71-692-5.
30. MELNIC, E. X-ray structures of mononuclear and polymeric Cu(II) acetylacetonate complexes with bidentate ligands containing nitrogen donor atoms. În: "Physiocal Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", International Conference (18; 2015; Chişinău). Book of Abstracts, Oct. 8-9, 2015 Chişinău, Moldova. CEP USM, 2015. - 165 p. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chişinău, Moldova, p. 100 . ISBN: 978-9975-71-692-5.
31. MELNIC, E.; BACA, S.G.; KRAVTSOV, V.Ch. Synthesis and crystal structures of oxalato- and sulfato- bridged copper(II) complexes with 2,3-bis(2-pyridyl)pyrazine. În: "Physiocal Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", International Conference (18; 2015; Chişinău). Book of Abstracts, Oct. 8-9, 2015 Chişinău, Moldova. CEP USM, 2015. - 165 p. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chişinău, Moldova, p. 99 . ISBN: 978-9975-71-692-5.
32. MELNIC, E.; TOCANA, E.; SIMINEL, A.V.; CROITOR, L. Supramolecular architectures generated by hydrogen bonding and  $\pi$ - $\pi$  stacking interactions in the mononuclear Cr(III) complexes. În: "Physiocal Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", International Conference (18; 2015; Chişinău). Book of Abstracts, Oct. 8-9, 2015 Chişinău, Moldova. CEP USM, 2015. - 165 p. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chişinău, Moldova, p. 145 . ISBN: 978-9975-71-692-5.
33. MESHALKIN, A.; ROBU, S.; ACHIMOVA, E.; BOIARINOV, Yu.; PRISACAR, A.; SHEPEL, D.; ABASHKIN, V.; TRIDUH, G. Properties of Carbazole-based Azopolymer Used in Formation of Photoinduced Surface Relief Gratings. În: 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Program and Abstract Book. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015, p. 61 .
34. MOSKALENKO, S.; TIGINYANU, I. Exciton-polariton laser. În: 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Program and Abstract Book. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015, p. 46 .
35. MOSKALENKO, S.A.; PODLESNY, I.V.; DUMANOV, E.V.; LIBERMAN, M.A.; LELYAKOV, I. Two-dimensional Cavity Polaritons Under the Influence of the Landau Quantization, Rashba Spin-orbit Coupling and Zeeman Splitting. În: 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Program and Abstract Book. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015, p. 62 .
36. MOSKALENKO, V.A.; DOHOTARU, L.A.; DIGOR, D.F.; CEBOTARI, I.D. Investigation of the Generalized Anderson Impurity Model. În: 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Program and Abstract Book. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015, p. 78 .
37. MYRZAK, V.; DICUSAR, A.I. The size effect of the corrosion rate of copper in the pyrophosphate electrolyte. În: "Physiocal Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", International Conference (18; 2015; Chişinău). Book of Abstracts, Oct. 8-9, 2015 Chişinău, Moldova. CEP USM, 2015. - 165 p. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chişinău, Moldova, p. 106 . ISBN: 978-9975-71-692-5.
38. NISTREANU, A. Collective Behavior of Water Molecules in Microtubules. În: 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Program and Abstract Book. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015, p. 109 .
39. PAHOLNITCAIA, A.; POIRIER, D.; PERREAULT, M.; TATARCIUC, I.; PETRENCO, P.; GULEA, A. Synthesis and in vitro antioleukemia activity of copper (II) nitrate complex with 2-hydroxy-3-methoxybenzaldehyde 4-morpholinethiosemicarbazone .

- În: "Physiocal Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", International Conference (18; 2015; Chişinău). Book of Abstracts, Oct. 8-9, 2015 Chişinău, Moldova. CEP USM, 2015. - 165 p. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chişinău, Moldova, p. 112. ISBN: 978-9975-71-692-5.
40. PAHONȚU, E.; JULEA, F.; CHUMACOV, Yu.; PETRENCO, P.; ROȘU, T.; GULEA, A. Some new Cu(II), Co(II) and Ni(II) complexes containing an ons donor thiosemicarbazone: synthesis, crystal structures and biological activity. În: "Physiocal Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", International Conference (18; 2015; Chişinău). Book of Abstracts, Oct. 8-9, 2015 Chişinău, Moldova. CEP USM, 2015. - 165 p. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chişinău, Moldova, p. 115. ISBN: 978-9975-71-692-5.
  41. PAIUK, O.; MESHALKIN, A.; TRIDUH, G.; PRISACAR, A.; ACHIMOVA, E.; STRONSKI, A.; ABASHKIN, V.; LYTVYN, O.; SENCHENKO, O.; GUBANOVA, A. Nanomultilayer As<sub>2</sub>S<sub>3</sub>:Mn-Se Systems: Properties and Use as the Recording Media. În: 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Program and Abstract Book. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015, p. 69.
  42. PALISTRANT, M.E.; URSU, V.A.; PALISTRANT, S.A. Superconductivity on the Background of the State of the Spin Density Wave in Anisotropic Systems. În: 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Program and Abstract Book. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015, p. 52.
  43. PARSHUTIN, V.V.; SHOLTOYAN, N.S.; COVALI, A.V.; CHERNISHOVA, N.V.; COROPCEANU, E.; CROITOR, L.; FONARI, M.S. Tetraacetate-di-(1,2-cyclohexanedionedioxime)-di-aqua( $\mu$ -2,4,4'-bipyridyl)-di-zinc(II) - inhibitor of steel corrosion in water. În: "Physiocal Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", International Conference (18; 2015; Chişinău). Book of Abstracts, Oct. 8-9, 2015 Chişinău, Moldova. CEP USM, 2015. - 165 p. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chişinău, Moldova, p. 119. ISBN: 978-9975-71-692-5.
  44. PETRENKO, P.; GRAUR, V.; CHUMAKOV, Yu.; SMAGLII, V.; TSAPOKOV, V.; CRUDU, V.; EFTODII, S.; GULEA, A. The crystal structures of imidazole-[2-(2-hydroxpo-benzylidene)-N-(prop-2-en-1-yl)hydrazincarbothiopamide] -copper(II) and (3,5-dibromopyridine)[2-(2-hydroxobenzylidene)-N-(prop-2-en-1-yl)hydrazincarbothioamide]copper(II) nitrates. În: "Physiocal Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", International Conference (18; 2015; Chişinău). Book of Abstracts, Oct. 8-9, 2015 Chişinău, Moldova. CEP USM, 2015. - 165 p. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chişinău, Moldova, p. 120. ISBN: 978-9975-71-692-5.
  45. PETRENKO, P.; GRAUR, V.; CHUMAKOV, Yu.; TRUHINA, I.; TSAPOKOV, V.; PRISACARI, V.; ZARICIUC, E.; RUDIC, V.; GULEA, A. The crystal structure and antimicrobial actyvity of bis[methyl-N'-(2-hydroxobenzylidene)-N-prop-2-en-1-ylcarbamohydrazonothioate]chromium(III) nitrate. În: "Physiocal Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", International Conference (18; 2015; Chişinău). Book of Abstracts, Oct. 8-9, 2015 Chişinău, Moldova. CEP USM, 2015. - 165 p. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chişinău, Moldova, p. 121. ISBN: 978-9975-71-692-5.
  46. PETRENKO, P.; GRAUR, V.; CHUMAKOV, Yu.; TRUHINA, I.; TSAPOKOV, V.; PORIER, D.; GULEA, A. The crystal structure and antitumor activity of 1,6-dinitrato-bis[2-(5-methylsulfanyl)-4-(prop-2-en-1-yl)-4-(1,2,4-triazol-3-yl)pyridine] copper. În: "Physiocal Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", International Conference (18; 2015; Chişinău). Book of Abstracts, Oct. 8-9, 2015 Chişinău, Moldova. CEP USM, 2015. - 165 p. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chişinău, Moldova, p. 146. ISBN: 978-9975-71-692-5.
  47. PREUSS, K.; CLERAC, R.; REU, O.; OSTROVSKY, S.; PALII, A.; KLOKISHNER, S. Slow Magnetic Relaxation in Dysprosium Based Single-Ion Magnets. În: 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Program and Abstract Book. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015, p. 66.
  48. PYSHKIN, S. Excitonic Crystal in Nanotechnology. În: 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Program and Abstract Book. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015, p. 73.
  49. RADU, I.; BOUROSH, P.; HAUSER, J.; KRAVTSOV, V.; DECURTINS, S.; LIU, S.-X.; BACA, S.G. Hexamminecobalt(III) complex as multiple hydrogen bond donor and anion receptor. În: "Physiocal Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", International Conference (18; 2015; Chişinău). Book of Abstracts, Oct. 8-9, 2015 Chişinău, Moldova. CEP USM, 2015. - 165 p. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chişinău, Moldova, p. 45. ISBN: 978-9975-71-692-5.
  50. RADU, I.; KRAVTSOV, V.Ch.; BACA, S.G.; KRAMER, K.; DECURTINS, S.; LIU, S.-X.; REU, O.S.; OSTROVSKY, S.M.; PALII, A.V.; KLOKISHNER, S.I. Heterometallic hexanuclear {CoII2CoIII2Dy2} pivalate cluster. În: "Physiocal Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", International Conference (18; 2015; Chişinău). Book of Abstracts, Oct. 8-9, 2015 Chişinău, Moldova. CEP USM, 2015. - 165 p. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chişinău, Moldova, p. 128. ISBN: 978-9975-71-692-5.
  51. REVENCO, M.; SECU, M.; OSTROVSKY, S.; REU, O.; PALII, A.; PALAMARCIUC, O.; PEDERSEN, K.; CLERAC, R.; KLOKISHNER, S. Slow Relaxation of Magnetization in a Family of Linear MnIIIMnIII(M = Fe, Ru, Os) Compounds. În: 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Program and Abstract Book. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015, p. 72.
  52. ROMAN, M.M.; REU, O.; KLOKISHNER, S. Electric Field Control of Magnetic and Polarizability Properties of Trimeric Mixed Valence Clusters. În: 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Program and Abstract Book. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015, p. 61.
  53. RUSU, E.; URSAKI, V.; GUTUL, T.; VLAZAN, P.; SIMINEL, A. Characterization of TiO<sub>2</sub> Nanoparticles and ZnO/TiO<sub>2</sub> Composite Obtained by Hydrothermal Method. În: 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Program and Abstract Book. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015, p. 71.
  54. SERGENTU, V.V.; URSAKI, V.V. Zero Frequency Spectrum of 3-D Metal Photonic Crystals Obtained by the 3-D Kronig-Penney Model. În: 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Program and Abstract Book. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015, p. 79.
  55. SINYAVSKII, E.P.; KANAROVSKII, E.Yu.; KOSTYUKEVICH, N.S. Influence of Resonant Optical Phonons on Intersubband Magnetoabsorption in Nanowires. În: 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Program and Abstract Book. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015, p. 68.
  56. STRATULAT, E.; BOUROSH, P.; CORJA, I.; PUI, A.; DIZDARI, A.; PRISACARI, V.; PALAMARCIUC, O. Syntesis, structure and biological properties of copper (II) coordination compounds with quinoline 4-substituted yhiosemicarbazone. În: "Physiocal Methods in

- Coordination and Supramolecular Chemistry”, International Conference (18; 2015; Chişinău). Book of Abstracts, Oct. 8-9, 2015 Chişinău, Moldova. CEP USM, 2015. - 165 p. The XVIII-th International Conference “Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry”, October 8-9, 2015, Chişinău, Moldova, p. 144 . ISBN: 978-9975-71-692-5.
57. TIRON, A.; SYRBU, N.; ZALAMAI, V. Optical Properties of ZnAl<sub>2</sub>Se<sub>4</sub> Crystals. În: 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Program and Abstract Book. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015, p. 62—62.
  58. TSYNTSARU, N. Removal of Barrier Oxide in the Anodized Aluminum Oxide Nanotemplates. În: 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Program and Abstract Book. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015, p. 55 .
  59. 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. Program and Abstract Book. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015, p. 60 .
  60. YALTYCHENKO, O.V.; KANAROVSKII, E.Yu. Role of Charge-Transfer Complexes in Regulation of Processes Associated with Redistribution Electron Density in Biocomposite Systems. În: 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Program and Abstract Book. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015, p. 51 .
  61. ZINGAN, A.P.; KHADZHI, P.I. Features of Stimulated Atomic-Molecular Conversion with the Formation of Heteronuclear Molecules in Bose-Einstein Condensates. În: 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Program and Abstract Book. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015, p. 81 .

## 2016 - 164

1. ACHIMOVA, E.; GORICHOK, I.V.; KRYSKOV, Ts.A.; LIUBA, T.S.; MAZYAR, D.M.; MESHALKIN, A.Yu.; OPTASYUK, S.V.; RACHKOVSKY, O.M.; TKACHUK, I.V. Effect of chemical composition on the thermoelectric properties of Pb-Ag-Te compounds. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 145 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
2. ACHIMOVA, E.; ROBU, S.; MESHALKIN, A.; PRISACAR, A.; COVALENCO, C.; NEGUTA, A.; TRIDUH, G. Synthesis of photosensitive styrene copolymers with methacrylates related to holographic recording azo dye. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 252 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
3. AGAFIL, V.I.; PADGURSKAS, J.; MIHAILOV, V.V.; ANDRIUSIS, A.; KREIVAITIS, R.; KAZAK, N. Improvement of wear resistance of OT4 titanium alloy by electrospark alloying. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 320 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
4. AGAFIL, V.I.; PADGURSKAS, J.; MIHAILOV, V.V.; ANDRIUSIS, A.; KREIVAITIS, R. Obtaining electrospark coatings on steel 45 and identifying optimal friction couples. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 321 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
5. AGAFIL, V.I.; PADGURSKAS, J.; MIHAILOV, V.V.; ANDRIUSIS, A.; KREIVAITIS, R.; KAZAK, N. Influence of sliding distance and load on wear of electrospark coatings. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 322 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
6. AVDEEV, A. The universal power sours for electrophysical methods of treatment. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 313 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
7. BARANOV, S.A. On the possibility of generalizing the classical nucleation theory and the modern statistical theory as applied to the electrochemical nucleation theory. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. . ISBN: 978-9975-71-819-6.
8. BARANOV, S.A., ROZANOV, K.N. Ferromagnetic resonance and natural ferromagnetic resonance in magnetic micro-nanowires. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 304 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
9. BARANOV, S.A.; DOBYNDE, I.I. Ultrafast optomagnetic bistable effects. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 70 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
10. BARANOV, S.A.; YALTYCHENKO, O.V.; KANAROVSKII, E.Yu. Bistability in magnetic micro-nanowires. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p.366. ISBN:978-9975-71-819-6.
11. BARANOV, S.A.; YALTYCHENKO, O.V.; KANAROVSKII, E.Yu.; CODESCU, M. Preparation of amorphous magnetic microwires. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 312 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
12. BARBOS, Z. Electroplastic properties under nano-microindentation of rare-earth ions doped phosphate glasses. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 167 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
13. BARDETSKI, P.I.; CIORNEA, V.; MACOVEI, M.A. Phase dependence of the second-order photon coherence function. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 68 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
14. BELEI, I.; SHIKIMAKA, O.; GRABCO, D.; SAVA, B.A.; BOROICA, L.; ELISA, M.; PYRTSAC, C.; PRISACARU, A.; POPA, M. Prolonged holding and cyclic loading indentation of aluminophosphate glass: kinetics of deformation. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 181 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
15. BELOUSSOV, I.V. Algebraic formulation of the Wick`s theorem for symbolic calculations. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 58 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
16. BOBANOVA, Zh.I.; PETRENKO, V.I.; VOLODINA, G.F.; CROITORU, D.M. Electrodeposition of iron and cobalt alloys with tungsten from gluconate solution. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 317 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
17. BOLOGA, M.K.; GROSU, F.P.; KOZHEVNIKOV, O.V.; MOTORIN, O.V.; POLICARPOV, A.A. Influence of space orientation of evaporative-condensing system on heat transfer. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 324 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
18. BOLOGA, M.K.; STEPURINA, T.G.; ILIASENCO, O.K.; SAJIN, T.M.; POLICARPOV, A.A.; VRABIE, V.Gh.; GONCIARUC, V.P.; PALADII, I.V.; SPRINCEAN, C.Gh.; VRABIE, E.Gh. Electrophysical processing of whey: some experimental details. În: 8th International

- Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 314. ISBN: 978-9975-71-819-6.
19. BOLOGA, M.K.; STEPURINA, T.G.; ILIASENCO, O.K.; SAJIN, T.M.; POLICARPOV, A.A.; VRABIE, V.Gh.; GONCIARUC, V.P.; PALADII, I.V.; SPRINCEAN, C.Gh.; VRABIE, E.Gh. Effect of electrophysical processing, high temperature and PH variations on four whey proteins. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 315. ISBN: 978-9975-71-819-6.
  20. BOLOGA, M.K.; STEPURINA, T.G.; ILIASENCO, O.K.; SAJIN, T.M.; POLICARPOV, A.A.; VRABIE, V.Gh.; GONCIARUC, V.P.; PALADII, I.V.; SPRINCEAN, C.Gh.; VRABIE, E.Gh. Electrofractionation of protein mineral complexes obtained by electrophysical whey processing. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS (electronic version), p. 361. ISBN: 978-9975-9787-1-2.
  21. BORDIAN, O.; VERLAN, V.; CULEAC, I.; IOVU, M.; BRANCOVEANU, O.; BALAN, D.; BOJIN, D.; ZUBAREVA, V.; ENACHESCU, M. Characterization the nanocomposites of coordination compounds of Eu<sup>3+</sup> ions/PEPC by TGA, DSC, TEM and SEM. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS (electronic version), p. 263. ISBN: 978-9975-9787-1-2.
  22. BOROICA, L.; SAVA, B.A.; SHIKIMAKA, O.; GRABCO, D.; ELISA, M. Magnetron sputtering multistrata thin layers deposition from doped boron-phosphate systems. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 123. ISBN: 978-9975-71-819-6.
  23. BOSNEAGA, Iu.A.; BOLOGA, M.Ch. Electrophysically stimulated energy-efficient cryoconcentration of liquid foods. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 335. ISBN: 978-9975-71-819-6.
  24. BOTEZAT, O.I. Dinuclear iron(III) isobutyrate with tridentate polypyridine ligand. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 138. ISBN: 978-9975-71-819-6.
  25. BOTEZAT, O.I.; van LEUSEN, J.; KOGERLER, P.; KRAVTSOV, V.Ch.; BACA, S.G. Trimetallic 3d-3d'-4f hexanuclear isobutyrate cluster. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 139. ISBN: 978-9975-71-819-6.
  26. BOTEZAT, O.I.; van LEUSEN, J.; KRAVTSOV, V.Ch.; KOGERLER, P.; BACA, S.G. Assembly of ultra-large Fe(III)-Ln(III) coordination wheels. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 121. ISBN: 978-9975-71-819-6.
  27. BRINZARI, V.; DAMASKIN, I.; CHO, B.K.; KOROTCENKOV, G. Comparative photoemission study of (111) and (100) In<sub>2</sub>O<sub>3</sub> surfaces: insights the adsorption and chemoresistive effects. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 218. ISBN: 978-9975-71-819-6.
  28. BURAVETS, V.A.; BELEVSKII, S.S.; YUSHCHENKO, S.P.; DIKUSAR, A.I. Gel-chromatographic separation and electrochemical activity of the components of boron-gluconate electrolyte for electrodeposition of Co-W nanocrystalline coatings. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 296. ISBN: 978-9975-71-819-6.
  29. CĂRLIG, S. Time evolution of nonclassical quantum correlation among photons and phonons. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 82. ISBN: 978-9975-71-819-6.
  30. CEBAN, V. Cavity quantum dynamics with three-level atoms. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 55. ISBN: 978-9975-71-819-6.
  31. CESIULIS, H.; LEVINAS, R.; TSYNTSARU, N. Application of electrochemical impedance spectroscopy (EIS) for materials and processes characterization. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 39. ISBN: 978-9975-71-819-6.
  32. CHISCA, D.; CROITOR, L.; COROPCEANU, E.B.; FONARI, M.S. Layered Zn(II) and Cd(II) malonate coordination polymers with nicotinamide-lyke pillars. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 134. ISBN: 978-9975-71-819-6.
  33. CHISCA, D.; CROITOR, L.; COROPCEANU, E.B.; PETUHOV, O.; VOLODINA, G.F.; BACA, S.G.; KRAMER, K.; LIU, S.-X.; HAUSER, J.; DECURTINS, S.; FONARI, M.S. Polymeric Co(II) dicarboxylates with nicotinamide-like pillars: Crystal structure, DMF adsorption and magnetic properties. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 135. ISBN: 978-9975-71-819-6.
  34. CHISCA, D.; STERICI, V.; CROITOR, L. Mixed-ligand binuclear, 1D and 2D polymeric compounds of Cu(II), Zn(II) and Cd(II) with pyrazine carboxamide. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 131. ISBN: 978-9975-71-819-6.
  35. COROVAI, A.V.; MANGIR, A.G.; KHADZHI, P.I.; KOROVAI, O.V. Nonlinear transmission of ultrashort laser pulses by a thin semiconductor film under generation of excitons and exciton-biexciton conversion. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 77. ISBN: 978-9975-71-819-6.
  36. CORSUCOV, A.; VERNICKAITE, E.; GLOBALA, P.; TSYNTSARU, N. Treatment of barrier layer of anodised aluminium nanotemplates. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 346. ISBN: 978-9975-71-819-6.
  37. CRISAN, M.; BOUROSH, P.; CHUMAKOV, Yu. Solid forms of dimethylethanolamine salt of 2-chloro-4-nitrobenzoate: structural characterization. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 176. ISBN: 978-9975-71-819-6.
  38. CROITORI, D. Growth of FeTe single crystals and investigation of structure and magnetic properties. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 105. ISBN: 978-9975-71-819-6.
  39. CUBA, L.N.; BULHAC, I.I.; BOUROSH, P.N. Synthesis and crystal structure of seven-coordinated Fe(III) with tetradentate dihydrazone in [Fe(H<sub>2</sub>L)(H<sub>2</sub>O)<sub>3</sub>](NO<sub>3</sub>)<sub>3</sub>·2H<sub>2</sub>O. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 173. ISBN: 978-9975-71-819-6.
  40. CUCIUC, T. Hysteresis phenomenon in cavitating flow past a tandem of cylinders. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 338. ISBN: 978-9975-71-819-6.
  41. CUCIUC, T.; PORUMBEL, I. Detonating combustion in a Hartman resonator pulsed detonation combustor. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 351. ISBN: 978-9975-71-819-6.
  42. CURMEI, N. Influence of silicon surface treatment methods on photo-electric characteristics of ITO/n-Si structure. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS (electronic version), p. 285. ISBN: 978-9975-9787-1-2.

43. DARIU, M.; CROITOR, L.; BOUROSH, P.; KRAVTSOV, V.Ch.; BACA, S.G. Hexanuclear pivalate cluster with a  $\{Mn_{III}2Mn_{II}4(\mu_4-O)_2\}$  core. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 154. ISBN: 978-9975-71-819-6.
44. DARIU, M.; HAUSER, J.; BOUROSH, P.; KRAMER, K.; DECURTINS, S.; LIU, S.-X.; BACA, S.G. A butterfly-like heterometallic  $[Mn_{III}2Dy_{III}2]$  tetranuclear pivalate cluster. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 142. ISBN: 978-9975-71-819-6.
45. DATSKO, T.; ZELENTSOV, V.; BOLOTIN, O. Preparation and characterisation of  $TiO_2$ -diatomite nanocomposite. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 156. ISBN: 978-9975-71-819-6.
46. DERMENJI, L.; CURMEL, N.; BRUC, L.; GUC, M.; LISUNOV, K. Conductivity mechanisms of  $Cu_2ZnSn(SxSe_{1-x})_4$  thin-films prepared by spray pyrolysis. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 162. ISBN: 978-9975-71-819-6.
47. DERMENJI, L.; CURMEL, N.; GUC, M.; GURIEVA, G.; RUSU, M.; FEDOROV, V.; BRUC, L. Effect of annealing on the composition of  $CZTSSe$  thin films obtained by spray pyrolysis. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 183. ISBN: 978-9975-71-819-6.
48. DOBYNDE, I.I.; PAVLENKO, V.I.; BELOUSSOV, I.V.; OZOL, D.I. Time-resolved photoluminescence of CdSe quantum dot films. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 247. ISBN: 978-9975-71-819-6.
49. DUMANOV, E.V.; MOSCALENKO, S.A.; PODLESNY, I.V.; LELEACOV, I.A. Interaction of the two-dimensional magnetoexcitons with wave vector  $k=1$  under the influence of the Rashba spin-orbit coupling and Zeeman splitting effects. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 66. ISBN: 978-9975-71-819-6.
50. DUMITRAS, P.G.; BOLOGA, M.K.; BOBEICO, V.A.; KUBRITSKAYA, T.D.; SHEMYAKOVA, T.D. Extractin of biologically active substances from vegetal raw materials. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 347. ISBN: 978-9975-71-819-6.
51. FELEA, V.; PRODAN, L.; STEFANET, E.; CONG, P.T.; ZHERLITSYN, S.; TSURCAN, V. Ultrasound propagation and magnetization studies of  $HgCr_2S_4$  in magnetic fields. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 104. ISBN: 978-9975-71-819-6.
52. FILIPPOVA, I.; RADU, I.; STINGACI, E.P.; MACAEV, F.; HAUSER, J.; DECURTINS, S.; LIU, S.-X.; BACA, S.G. Crystal structures of Co(II) complexes with a tetra-2-pyridinylpyrazine ligand. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 191. ISBN: 978-9975-71-819-6.
53. FILIPPOVA, I.G.; KRAVTSOV, V.Ch.; CROITOR, D.; TSURCAN, V. Structural peculiarities of s-substituted  $Rb_0,8Fe_{1,6}Se_2$ . In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 110. ISBN: 978-9975-71-819-6.
54. GELMBOLDT, V.J.; ANISIMOV, V.Yu.; FONARI, M.S.; KRAVTSOV, V.Ch. "ONIUM" hexafluorosilicates as new potential caries protective agents. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 128. ISBN: 978-9975-71-819-6.
55. GHITILEVICI, A.; MIHAILOV, V.; MIHAILIUC, A.; VERKHOTUROV, A.; KOZYR, A.; CORNIENCO, L.; KONEVTSOV, L. The possibilities and peculiarities electro-sparks alloying process as a method of forming anticorrosion coatings. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 345. ISBN: 978-9975-71-819-6.
56. GOLOGAN, V.F.; BOBANOVA, Jh.I.; IVASHKU, S.Kh.; KRIOTORU, D.M.; SIDELNIKOVA, S.P. The role of the variable components of current during electrodeposition of coatong. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 316. ISBN: 978-9975-71-819-6.
57. GONCHARUK, V.P.; PARAMONOV, A.M.; GROSU, F.P.; POLIKARPOV, A.A.; KOVAL, A.V. Aitizing of products from steel and non-ferrous metals. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 306. ISBN: 978-9975-71-819-6.
58. GRABCO, D.Z.; PYRTSAC, C.M. Identation and plastic properties of MgO single crystals in nano and submicrovolumes. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 224. ISBN: 978-9975-71-819-6.
59. GROSU, F.P.; BOLOGA, M.K.; BOLOGA, AN.M.; MOTORIN, O.V. Method of generalized current-voltage characteristics in the corona discharge investigations. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS (electronic version), p. 362. ISBN: 978-9975-9787-1-2.
60. GUC, M.; BODNAR, I.V.; IZQUIERDO-ROCA, V. Vibrational properties of  $Cu_2ZnSn_{1-x}Ge_x(S,Se)$  solid solution for earth abundant photovoltaic application. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 265. ISBN: 978-9975-71-819-6.
61. GUELL, A.G.; CUHARUC, A.S.; KIM, Y.R.; UNWIN, P.R. High-resolution electrochemical imaging of graphene and graphite. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 291. ISBN: 978-9975-71-819-6.
62. GUTUL, T.; MIRONIC, T.; RADEVICI, I.; PETRENKO, P. Synthesis and superparamagnetism of nanoparticles  $Fe_3O_4/PVP$ . In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 250. ISBN: 978-9975-71-819-6.
63. HAJDEU-CHACAROSH, E.; LAHDERANTA, E.; LISUNOV, K.G.; SHAKHOV, M.A. Hopping conductivity of  $Cu_2ZnGe_{1-x}Sn_xSe_4$  solid solutions in magnetic field. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 98. ISBN: 978-9975-71-819-6.
64. HAJDEU-CHICAROSH, E.; GUC, M.; NELDNER, K.; GURIEVA, G.; SCHORR, S.; ARUSHANOV, E.; LISUNOV, K. Variable-range hopping conduction of  $Cu_2ZnSnS_4$  powder samples. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 264. ISBN: 978-9975-71-819-6.
65. HAREA, E.; STOCEK, R. Friction variation in polypropylene/rubber blends in dependence of rubber phase quantity. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 124. ISBN: 978-9975-71-819-6.
66. IASENIUC, O.V.; IOVU, M.S. Steady-state photoconductivity of amorphous  $GexAsxSe_{1-2x}$  and  $(As_4S_3Se_3)_{1-x}Sn_x$  thin films. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 97. ISBN: 978-9975-71-819-6.
67. KAZAK, N.; MIHAILOV, V.; IANACHEVICI, A.; AGAFII, V. Surface modification of structural steels and titanium alloys by synthesizing carbide phases with electro-spark alloying electrodes of transition metals IV - VI groups and graphite. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 340. ISBN: 978-9975-71-819-6.

68. KHADZHI, P.I.; VASILIEVA, O.F.; BELOUSOV, I. Nonlinear dynamics of dipolaritonic optical parametric oscillator. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 51 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
69. KLOKISHNER, S.; PALII, A.; OSTROVSKY, S.; REU, O.; TSUKERBLAT, B.; LIU, S.X.; DECURTINS, S. Cooperative spin crossover in mono- and binuclear cluster compounds. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 47 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
70. KOROLI, V.I.; NISTREANU, A. Amplitude-squared squeezing in Jaynes-Cummings model of a three-level atom. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 67 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
71. KOZHEVNIKOV, I.V.; BOLOGA, M.K. Relaxation of characteristics of electrohydrodynamic converters. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 329 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
72. KUBRITSKAIA, T.D.; RADZILEVICH, T.M. Study of anionic dyes adsorption on natural and modified tripoli. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 318 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
73. KUDRYAVTSEV, A.V.; LAVROV, S.D.; SHESTAKOVA, A.P.; KULYUK, L.L.; MISHINA, E.D. Second harmonic generation in nanoscale films of transition metal dichalcogenide: accounting for multipath interference . În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 207 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
74. KULIKOVA, O.; SIMINEL, A.; MICU, A. Laser spectroscopy for analysis of water organic pollution. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 267 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
75. LANDERANTA, E.; GUC, M.; ARUSHANOV, E.; SHAKHOV, M.A.; LISUNOV, K.G. Hopping magnetotransport of Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> single crystals. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 31 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
76. LAZARESCU, A.; NEDELKO, N.; SLAWSKA-WANIEWSKA, A.; MELNIC, E.; KRAVTSOV, V. Magnetic properties of new dinuclear iron(III) complex with n,n'-Bis-(2-hydroxy-3-carboxy-naphthylidene)propane-1,2-diamine. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 129 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
77. LAZARESCU, A.; TERENTI, N.; MELNIC, E.; KRAVTSOV, V.; NEDELKO, N.; SLAWSKA-WANIEWSKA, A. Structure and magnetic properties of Mn(II)-Ba heterometallic 2,3-pyridinedicarboxylate polymer. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 132 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
78. MACOVEI, M. Quantum coherences in cooperative systems. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 54 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
79. MALAESTEAN, Iu.; SHOVA, S.; KRAVTSOV, V.Ch.; FONARI, M.S. Three-dimensional Cu(III) coordination grid with the triiodide anion template. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 146 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
80. MARDARSKII, O.I.; CHERNICA, I.M.; BOLOGA, M.K. Evolution of the boiling and heat exchange process under the action of electric field. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 328 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
81. MELNIC, E. Crystal engineering of two 1-D coordination polymers based on copper(II) units bridged by bipyridine exo-ligands. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 130 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
82. MELNIC, E.; BACA, S.G.; KRAVTSOV, V.Ch. Structural characterization of 1D copper (II) coordination polymers with 2,3-bis(2-pyridyl)pyrazine ligand. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 137 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
83. MELNIC, E.; KRAVTSOV, V.Ch. Stacking interactions in mono- and dinuclear Cu(II) acetylacetonate complexes with bidentate aromatic ligands. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 152 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
84. MELNIC, E.; KRAVTSOV, V.Ch.; BACA, S.G. Synthesis and crystal structure of dinuclear Cu(II) complex with 2,3,5,6-tetrakis(2-pyridyl)pyrazine. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 149 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
85. MELNIC, E.; STINGACI, E.P.; MACAEV, F.; KRAVTSOV, V.Ch.; BACA, S.G. Molecular transformation of 2-[bis(2-hydroxyethyl)amino]acetonitrile during formation of copper(II) polymorphs. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 140 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
86. MIHAILOV, V.; ŞCURPELO, A.; KAZAK, N.; IANACHEVICI, A. Structural changes in the surface layers titanium, electro-spark alloying electrodes made of graphite. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 344 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
87. MIRZAC, A.V.; MACOVEI, M.A. Resonance fluorescence spectrum for a pumped dipolar molecule. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 61 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
88. MISHINA, E.D.; KULYUK, L. optics of 2D transitions metal dichalcogenides. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 83 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
89. MITIOGLU, A.; ANGHIEL, S.; BUHOT, J.; PLOCHOCHKA, P.; KULYUK, L. Magneto-optical investigation of strained 2D WS<sub>2</sub> monolayers. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 213 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
90. MITIOGLU, A.; ANGHIEL, S.; CHRISTIANEN, P.C.M.; KULYUK, L. Fine-structure splitting of bound excitons in Br<sub>2</sub>-intercalated 2H-WS<sub>2</sub> layered crystals. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 95 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
91. MITSA, V.; CULEAC, I.; IOVU, M.; HOLOMB, R.; MARTON, A.; VERES, M.; TOTH, S.; HIMICS, L. Atmospheric corrosion in aged bulk and fiber amorphous As<sub>2</sub>S<sub>3</sub> with photosensitive realgar inclusions. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 231 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
92. MOSCALENKO, V.A.; DOHOTARU, L.A.; DIGOR, D.F.; CEBOTARI, I.D. Two impurities model of strongly correlated electron systems. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 73 . ISBN: 978-9975-71-819-6.

93. MOSCALENKO, V.A.; DOHOTARU, L.A.; DIGOR, D.F.; CEBOTARI, I.D. Two particle irreducible Green's functions of strongly correlated electron systems . În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016.Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 57 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
94. NADKIN, L.Yu.; MARKOV, D.A.; KHADZHI, P.I. The optical nutation in exciton range of spectrum under the action of strong pump pulse at M-band of luminescence. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016.Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 64 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
95. NASTAS, A.M.; IOVU, M.S. Selection of center carrier frequency for holographic recording on the photothermoplastic registration structure based on chalcogenide vitreous semiconductors. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016.Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 255 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
96. NATEPROV, A.A.; NEUBAUER, D.; LOHLE, A.; DRESSEL, M.; PRONIN, A.V. Preparation and optical conductivity of 2D Dirac semimetal Cd<sub>3</sub>As<sub>2</sub>. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016.Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 107 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
97. NATEPROV, A.N.; NATEPROV, A.A.; GORYUNOV, Yu. Magnetic susceptibility and electron spin rezonance in 3D Dirac semimetal Cd<sub>3</sub>As<sub>2</sub> doped by europium. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016.Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 108 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
98. NICOLENCO, A.; TSINTSARU, N.; PELLICER, E.; FORNELL, J.; SORT, J.; CESIULIS, H. Magnetic and mechanical properties of electrodeposited Fe-W alloys. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016.Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 294 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
99. NISTREANU, A. Electronic structure of neutral vacancy in diamond from AB-initio CASSCF calculation. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016.Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 90 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
100. NISTREANU, A. The extended hubbard model for NV- defect center in diamond. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016.Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 248 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
101. NISTREANU, A. Theory of photoluminescence spectra in a n-type GaAs semiconductor. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016.Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 80 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
102. OSTROVSKY, S.M.; TOMKOWICZ, Z.; HAASE, W. Characterization of electronic and magnetic properties of transition metal complexes by magnetic circular dichroism spectroscopy. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016.Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 50 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
103. PAIUK, O.; MESHALKIN, A.; STRONSKI, A.; ACHIMOVA, E.; ABASHKIN, V.; PRISACAR, A.; TRIDUH, G.; LYTVYN, P.; OLEKSENKO, P. Nanomultilayer structures of As<sub>40</sub>S<sub>60</sub>:Mn-Se composition - properties and direct surface relief formation. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016.Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 249 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
104. PALISTRANT, M.E.; CALALB, M. About the possibility of appearance of high-T<sub>c</sub> superconductivity on the base of interband electron-electron interaction mechanism in multiband doped systems. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016.Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 75 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
105. PALISTRANT, M.E.; URSU, V.A. Phase transitions in quasi two-dimensional systems when doping with the charge carriers. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016.Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 59 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
106. PAPCHENKO, A.; POPOVA, N.; BOLOGA, M. Kinetics of drying of plums using electropulsolysis by bipolar pulses. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016.Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 319 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
107. PARAMONOV, A.M.; PARSHUTIN, V.V.; KOVAL, A.V.; CHERNYSHEVA, N.V. Receiving multilayer coatings by method of electrospray alloying. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016.Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 307 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
108. PARSHUTIN, V.V.; PARAMONOV, A.M.; KOVAL, A.V.; CHERNYSHEVA, N.V. Corrosion-resistant alloy. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016.Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 309 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
109. PARSHUTIN, V.V.; PARAMONOV, A.M.; KOVAL, A.V.; CHERNYSHEVA, N.V.; SHOLTOIAN, N.S. New method of increase of corrosion resistance of steels. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016.Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 308 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
110. PARSHUTIN, V.V.; PASINKOVSKY, E.A.; PARAMONOV, A.M.; KOVAL, A.V.; CHERNYSHEVA, N.V. Multilayer chemothermal treatment of steel details. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016.Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 310 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
111. PARSHUTIN, V.V.; PASINKOVSKY, E.A.; PARAMONOV, A.M.; KOVAL, A.V.; CHERNYSHEVA, N.V. New method of chemothermal treatment of steel details. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016.Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 311 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
112. PAVLENKO, V.I.; DOBYNDE, I.I.; BELOUSSOV, I.V.; OZOL, D.I. Biexciton luminescence of quantum dot films. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016.Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 245 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
113. PETRENKO, P.; CHUMAKOV, Yu.; GRAUR, V.; PAHONTU, E.; GULEA, A. The crystal structure of 2-formylpyridine 4-allylselenosemicarbazone acetic acid solvate. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016.Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 170 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
114. PETRENKO, P.; CHUMAKOV, Yu.; GRAUR, V.; SMAGLI, V.; TSAPKOV, V.; GULEA, A. The crystal structures of [(2-hydroxybenzylidene)-4-(prop-2-en-1-yl) thiosemicarbazido(2-)] -(2,2'-bipyridine) copper and [(2-hydroxybenzylidene) -4-(prop-2-en-1-yl) thiosemicarbazido(2-)] -(1,10-phenanthroline) copper hydrates. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016.Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 184 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
115. PETRENKO, P.; CHUMAKOV, Yu.; GRAUR, V.; TSAPKOV, V.; GULEA, A. The crystal structure of catena-(μ-nitrato)[μ-(2-hydroxybenzylidene)-4-(prop-2-en-1-yl) thiosemicarbazido-S] silver. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016.Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 158 . ISBN: 978-9975-71-819-6.
116. PETRENKO, P.; CHUMAKOV, Yu.; GRAUR, V.; TSAPKOV, V.; GULEA, A. The crystal structure of dimethylsulfoxide-N-allyl -2(2-hydroxybenzylidene) hydrazinecarbothioamido) copper(II) and dimethylformamide-N -allyl-2- (2-hydroxybenzylidene) methylenhydrazinecarbothioamido) copper(II) nitrates. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016.Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p.169. ISBN:978-9975-71-819-6.
117. PETRENKO, P.; CHUMAKOV, Yu.; MITKEVICH, N.; TSAPKOV, V.; GULEA, A. The crystal structures of N-(2-methoxyphenyl) -2-[(5-nitrofuranyl) methylene] hydrazinecarbothioamide and bis{N-(3-methoxyphenyl)-2- [(5-nitrofuranyl) methylene]-hydrazinecarbothioamido} nickel dimethylformamide solvate. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016.Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 171 . ISBN: 978-9975-71-819-6.



118. PETRENKO, P.; CHUMAKOV, Yu.; MITKEVICH, N.; TSAPKOV, V.; GULEA, A. The crystal structures of N-(methoxyphenyl)2-pyridin-2-ylmethylene) hydrazinecarbothioamides and copper and zinc coordination compounds of these ligands. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 172. ISBN: 978-9975-71-819-6.
119. PETRENKO, P.; CHUMAKOV, Yu.; USATAIA, I.; GRAUR, V.; POIRIER, D.; TSAPKOV, V.; GULEA, A. The crystal structures and antitumor activity of nickel complexes with methyl N'-[(2-hydroxynaphthalen-1-yl)-methylidene]-N-(prop-2-en-1-yl) carbamohydrazonothioate and ethyl N'-(2-hydroxybenzylidene)-N-(prop-2-en-1-yl) carbamohydrazonothioate. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 157. ISBN: 978-9975-71-819-6.
120. PETRENKO, P.; CHUMAKOV, Yu.; USATAIA, I.; GRAUR, V.; POIRIER, D.; TSAPKOV, V.; GULEA, A. The crystal structures and biological activity of methyl N'-(2-hydroxybenzylidene)-N-(prop-2-en-1-yl) carbamohydrazonothioate and methyl N'-(2-hydroxynaphthalen-1-yl) methylidene]-n-(prop-2-en-1-yl) carbamohydrazonothioate. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 168. ISBN: 978-9975-71-819-6.
121. PETRENKO, P.; CHUMAKOV, Yu.; USATAIA, I.; GRAUR, V.; POIRIER, D.; TSAPKOV, V.; GULEA, A. Synthesis, structure, and antitumor activity of diiodo-{methyl-N-prop-2-en-1-yl-N-[1-(pyridine-2-yl)-ethylidene] carbamohydrazonothioate} zinc. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 185. ISBN: 978-9975-71-819-6.
122. PETRENKO, V.I.; SIDELNIKOVA, S.P.; IUSHCHENKO, S.P.; MITINA, T.F. The electrolyte composition change during the ECM of heat-resistant alloys on nickel and iron-nickel basis depending on the alloy type. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 330. ISBN: 978-9975-71-819-6.
123. PETRENKO, P.; CHUMAKOV, Yu.; MITKEVICH, N.; PAHONTU, E.; GULEA, A. The crystal structure of 2-(2-hydroxybenzylidene)-N-(2-methoxyphenyl) hydrazinecarbothioamide. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 179. ISBN: 978-9975-71-819-6.
124. PODLESNY, I.V.; MOSCALENKO, S.A.; DUMANOV, E.V.; RUSSU, S.S. Dispersion laws of some two-dimensional cavity magnetoexciton-polariton branches. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 71. ISBN: 978-9975-71-819-6.
125. POPA, M.; SHIKIMAKA, O.; GRABCO, D.; SAVA, B.A.; BOROICA, L.; ELISA, M.; PYRTSAC, C.; BARBOS, Z.; BELEI, I. fracture toughness and hardness at micro- and nanoindentation of phosphate glasses depending on their composition. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 175. ISBN: 978-9975-71-819-6.
126. PRISACARU, A. Phase transformation and deformation behaviour of Si single crystal under indentation creep conditions. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 161. ISBN: 978-9975-71-819-6.
127. PRODAN, L. Synthesis, structure and magnetic properties of MnCr<sub>2</sub>S<sub>4</sub> spinel. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 86. ISBN: 978-9975-71-819-6.
128. PYRTSAC, C.M. The plasticity index of Cu films with different thicknesses on hard substrate. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 164. ISBN: 978-9975-71-819-6.
129. PYSHKIN, S.L.; BALLATO, J.M. Properties of GaP studied over 50 years. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 109. ISBN: 978-9975-71-819-6.
130. RACU, A.V.; PASCARIU, M.C.; SEBARCHIEVICI, SZABADAI, Z.; MICU, A.; KULIKOVA, O.; STEF, M. Comparative study of luminescence concentration quenching of 4S<sub>3/2</sub> state in Y<sub>2</sub>-xEr<sub>x</sub>O<sub>3</sub> and Y<sub>3</sub>-xEr<sub>x</sub>Ga<sub>5</sub>O<sub>12</sub>. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 238. ISBN: 978-9975-71-819-6.
131. RADU, I.; KRAVTSOV, V.Ch.; OSTROVSKY, S.M.; REU, O.S.; KRAMER, K.; DECURTINS, S.; LIU, S.-X.; KLOKISHNER, S.I.; BACA, S.G. Tetranuclear {CoII<sub>2</sub>CoIII<sub>2</sub>} and octanuclear {CoII<sub>4</sub>CoIII<sub>4</sub>} aminoalcohol-supported pivalate clusters. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 133. ISBN: 978-9975-71-819-6.
132. RADU, I.; KRAVTSOV, V.Ch.; REU, O.S.; OSTROVSKY, S.M.; KRAMER, K.; DECURTINS, S.; LIU, S.-X.; KLOKISHNER, S.I.; BACA, S.G. Triangle in triangle: heterometallic hexanuclear {Co<sub>3</sub>Dy<sub>3</sub>} aminoalcohol-supported carboxylate cluster. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 76. ISBN: 978-9975-71-819-6.
133. REU, O.; NOAK, J.; GIRGSDIES, F.; SCHLOGL, R.; TRUNSCHKE, A.; KLOKISHNER, S. UV-Vis and infrared spectra of the [VO(O<sub>2</sub>)H<sub>2</sub>eida]- complex dissolved in water: experimental study and modeling. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 63. ISBN: 978-9975-71-819-6.
134. ROGACHEV, A.V.; SEMCHENKO, A.V.; GAISHUN, V.E.; RUSU, E.; URSAKI, V.; ZALAMAI, V.; CURMEI, N. Morphology, optical and luminescence properties of ZnO layers doped with Al and rare earth ions (Er, Eu, Sm, Yb). In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 211. ISBN: 978-9975-71-819-6.
135. ROMAN, M.; DECURTINS, S.; LIU, S.-X.; KLOKISHNER, S. Electric field effects on magnetic and polarizability properties of cyanide-bridged Fe-Co clusters. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 62. ISBN: 978-9975-71-819-6.
136. SAVA, B.A.; BOROICA, L.; ELISA, M.; MONTEIRO, R.C.C.; SHIKIMAKA, O.; GRABCO, D.; IORDANESCU, R.; KUNCSEK, V. Boron-phosphate sol-gel thin films doped with dysprosium and terbium ions. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 119. ISBN: 978-9975-71-819-6.
137. SEIDOV, Z.; KRUG VON NIDDA, H.-A.; TSURCAN, V.; FILIPPOVA, I.; GUNTER, A.; VAGIZOV, F.; KIAMOV, A.; TAGIROV, L.; GAVRILOVA, T.; NAJAFOV, A.; ALIYEV, M.; LOIDL, A. Magnetic properties of the chain antiferromagnets RbFeSe<sub>2</sub>, TlFeS<sub>2</sub>, TlFeSe<sub>2</sub>, and Tl<sub>3</sub>Fe<sub>2</sub>S<sub>4</sub>. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 88. ISBN: 978-9975-71-819-6.
138. SERGEEV, S.; TRIDUH, G.M.; ENAKI, M.; MESHALKIN, A.Yu.; IOVU, M.S.; ACHIMOVA, E.A. The relief patterns formed in Ge<sub>5</sub>As<sub>3</sub>S<sub>5</sub>Se nano-multilayers by electron-beam recording. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 254. ISBN: 978-9975-71-819-6.

139. SERGENTU, V.V.; PRILEPOV, V.; ZALAMAI, V.; GASHIN, P. Water as nanostructured material. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 222. ISBN: 978-9975-71-819-6.
140. SHESTAKOVA, A.P.; LAVROV, S.D.; MISHINA, E.D.; NICORICI, A.; NICORICI, V.; KULYUK, L. Physics and chemistry of WS<sub>2</sub> deposited on a substrate: the route for efficient performance. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 256. ISBN: 978-9975-71-819-6.
141. SHIKIMAKA, O. Factors influencing the relaxation processes under indentation. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 120. ISBN: 978-9975-71-819-6.
142. SHKURPELO, A.I.; PERETJATKU, P.V. Influence of the magnetic field on process of cementation at anode electrolytic heating and on microhardness of the superficial layer of steel 3. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 352. ISBN: 978-9975-71-819-6.
143. SHTATSKAYA, N.S.; KHADZHI, P.I. Geometric nonlinearity of the spring pendulum. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 79. ISBN: 978-9975-71-819-6.
144. SILKIN, S.; GOTELYAK.; TSYNTSARU, N.; DIKUSAR, A. Microhardness size effect of iron group metals with tungsten nanocrystalline electrochemical coatings produced from citrate and gluconate solutions. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 299. ISBN: 978-9975-71-819-6.
145. SILKIN, S.A.; AKSENOV, E.A.; PETRENKO, V.I.; DIKUSAR, A.I. High-rate pulse-galvanostatic anodic dissolution of heat-resistant chromium-nickel steel by pulse current of microsecond range. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 331. ISBN: 978-9975-71-819-6.
146. SIMASHKEVICH, A.V.; ILIASENCO, O.K. Foundation moldovan school of experimental semiconductor physics. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 26—27. ISBN: 978-9975-71-819-6.
147. SINYAVSKII, E.P.; KOSTYUKEVICH, N.S. Features of luminescence in nanosystems in external electric and magnetic fields. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 198. ISBN: 978-9975-71-819-6.
148. SMOLYANSKII, A.S.; MAKSIMENKO, V.V.; ZAGAYNOV, V.A.; MASLENKOVA, E.V.; CRUPNIC, V.V.; GOREMICHIN, V.V. Plasmonic effects in optical spectra of nuclear filters modified by silver nanostructures. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 215. ISBN: 978-9975-71-819-6.
149. STRONSKI, A.; ACHIMOVA, E. New functional materials based on chalcogenide glasses, polymers obtained via modification and nanocomposite techniques and their applications. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 354. ISBN: 978-9975-71-819-6.
150. TRIDUHU, G.; MESHALKIN, A.; PRISAKAR, A.; ABASHKIN, V.; ACHIMOVA, A. The spectral dependence of relief gratings diffraction efficiency directly formed in nanomultilayers As<sub>2</sub>S<sub>3</sub>-Se. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 284. ISBN: 978-9975-71-819-6.
151. TSURCAN, V.; WIMANN, S.; GUNTER, A.; FILIPPOVA, I.; KRAVTSOV, V.Ch.; CROITORI, D.; KRUG VON NIDDA, Y.-A.; DEISENHOFER, J.; LOIDL, A. Electronic correlations in Rb-Fe-Se-S system. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 41. ISBN: 978-9975-71-819-6.
152. TSYNTSARU, N.; CESIULIS, H. Macro- to nano-scale electrodeposition of Co-W alloys. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 295. ISBN: 978-9975-71-819-6.
153. VERLAN, V.I.; BORDIAN, O.; CULEAC, I.P.; IOVU, M.S.; ZUBAREVA, V.E. Characterization of the luminophore compounds based on Eu<sup>3+</sup> ions coordinated with different ligands. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 285. ISBN: 978-9975-71-819-6.
154. VERNICKAITE, E.; TSYNTSARU, N.; CESIULIS, H. Electrocatalytic properties of Co-W alloy deposits for methanol oxidation reaction in the acid solutions. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 290. ISBN: 978-9975-71-819-6.
155. VITIU, A.; COROPCEANU, E.B.; BOUROSH, P.N. Synthesis and X-ray study of Co(II) and Cu(II) mononuclear compounds with 2-benzoylpyridine. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 144. ISBN: 978-9975-71-819-6.
156. YALTYCHENKO, O.V.; KANAROVSKII, E.Yu.; BARANOV, S.A. Electron dynamics in tetramer metal-carbon nanoclusters. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 220. ISBN: 978-9975-71-819-6.
157. YALTYCHENKO, O.V.; KANAROVSKII, E.Yu.; GORINCHOY, N.N.; GORBACHIOV, M.Yu. Kinetic study of antioxidant activity of vitamin E and its derivative. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 217. ISBN: 978-9975-71-819-6.
158. ZAKHVALINSKII, V.S.; PILIUK, E.A.; GONCHAROV, I.Yu.; HONG, N.T.T.; SIMASHKEVICH, A.; SHERBAN, D.; BRUC, L.; RUSU, M. Application of high-frequency non-reactive magnetron sputtering for obtaining photovoltaic (PV) devices. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 272. ISBN: 978-9975-71-819-6.
159. ZALAMAI, V.V.; SYRBU, N.N.; BEJAN, N.P.; HIRJEU, I. Raman and infrared vibrational spectra of PbGa<sub>2</sub>S<sub>4</sub> crystal. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS (electronic version), p. 114. ISBN: 978-9975-9787-1-2.
160. ZALAMAI, V.V.; SYRBU, N.N.; CHESOV, R.; TIRON, A. Interference of birefractive waves in ZnAl<sub>2</sub>Se<sub>4</sub>:Co<sup>2+</sup> crystal. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS (electronic version), p. 115. ISBN: 978-9975-9787-1-2.
161. ZALAMAI, V.V.; SYRBU, N.N.; PARVAN, V.I.; SVECHKIN, N. Band structure of CdAl<sub>2</sub>S<sub>4</sub> crystals. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 100. ISBN: 978-9975-71-819-6.
162. ZALAMAI, V.V.; SYRBU, N.N.; STAMOV, I.G. Excitonic polaritons in ZnAs<sub>2</sub>. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 91. ISBN: 978-9975-71-819-6.
163. ZHITARU, R.; PALISTRANT, N.; PYSHKIN, S. Evolution of deformation zone under microindentation at high temperature annealing of GaP crystals. În: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 174. ISBN: 978-9975-71-819-6.

164. ZINGAN, A.P.; KHADZHI, P.I.; KRUKOVSKII, A.P. Peculiarities of the dynamics of the atom-molecular conversion stimulated by Gauss pulses. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 199. ISBN: 978-9975-71-819-6.

- **naţionale cu participare internaţională** ( $21+9+1+5+12 = 48$ )

## 2012 - 21

1. BANTIŞ, L.; BOŞNEAGA, Iu. Conservarea pe scară largă a produselor agroalimentare prin aplicarea temperaturilor joase. In: Conferinţa Ştiinţifico-practică Internaţională "Edificarea Societăţii durabile". Conferinţa Ştiinţifico-practică Internaţională "Edificarea Societăţii durabile", 27-29 octombrie, 2011, Chişinău, Moldova, p. 225—234. ISBN: 978-9975-64-221-7.
2. BARDETSCHI, P.; CIORNEA, V.; MACOVEI, M.A. Nonlinear cooling of a quantum micro-circuit. In: Proceedings of the 4th International Conference on Telecommunications, Electronics and Informatics ICTEI-2012, 4th International Conference on Telecommunications, Electronics and Informatics ICTEI-2012, May 17-20, 2012, Chisinau, Moldova, p. 112—114. ISBN: 978-9975-45-200-7.
3. BOLOGA, M.; VRABIE, E. Electrophysical Whey Processing. In: Proceedings of International Conference "Modern Technology in the Food Industry", MTFI 2012. International Conference "Modern Technology in the Food Industry", MTFI 2012, November 1-2, 2012, p. 45—53. ISBN: 978-9975-80-645-9.
4. BOŞNEAGA, Iu. Implementarea Proiectului Nuclear pentru Republica Moldova - condiţie sine qua non pentru o dezvoltare durabilă. In: Conferinţa Ştiinţifico-practică Internaţională "Edificarea Societăţii durabile". Conferinţa Ştiinţifico-practică Internaţională "Edificarea Societăţii durabile", 27-29 octombrie, 2011, Chişinău, Moldova, p. 381—383. ISBN: 978-9975-64-221-7.
5. CIUDIN, A.; ENAKI, N. New type of Fokker-Planck equations, defined on the Reymann surface for a SU (2) and SU (1, 1) algebra. In: 20th Conference on Applied and Industrial Mathematics - CAIM 2012. Communications. 20th Conference on Applied and Industrial Mathematics - CAIM 2012, August 22-25, 2012, Chisinau, Moldova, p. 27—27. ISBN: 978-9975-76-090-4.
6. DOROGAN, A.; DOROGAN, V.; MEREUTA, A.; SYRBU, A.; SYRBU, N.; VIERU, T.; URSAKI, V.; ZALAMAI, V. Temperature influence on In<sub>0.3</sub>Ga<sub>0.7</sub>As/GaAs nanostructures of VCSEL lasers with quantum wells. In: Proceedings of the 4th International Conference on Telecommunications, Electronics and Informatics ICTEI-2012, 4th International Conference on Telecommunications, Electronics and Informatics ICTEI-2012, May 17-20, 2012, Chisinau, Moldova, p. 75—81. ISBN: 978-9975-45-200-7.
7. DOROGAN, A.; DOROGAN, V.; MEREUTA, A.; SYRBU, A.; SYRBU, N.; VIERU, T.; URSAKI, V.; ZALAMAI, V.; IACOVLEV, V. Optical spectra in the region of excitonic resonances in quantum wells and quantum dots of In<sub>0.3</sub>Ga<sub>0.7</sub>As/GaAs heterostructures. In: Proceedings of the 4th International Conference on Telecommunications, Electronics and Informatics ICTEI-2012, 4th International Conference on Telecommunications, Electronics and Informatics ICTEI-2012, May 17-20, 2012, Chisinau, Moldova, p. 121—128. ISBN: 978-9975-45-200-7.
8. DUMITRAS, P.; BOLOGA, M.; CUCIUC, T.; SHEMYAKOVA, T. Cavitation Technologies for the Food Industry. In: Proceedings of International Conference "Modern Technology in the Food Industry", MTFI 2012. International Conference "Modern Technology in the Food Industry", MTFI 2012, November 1-2, 2012, Chisinau, Moldova, p. 60—65. ISBN: 978-9975-80-645-9.
9. DUMITRIU, A.M.C.; CAZACU, M.; SHOVA, S.; NISTOR, A. New Cu-, Co-, Ni-a-tranes: synthesis and structural characterization. In: The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry". Book of Abstracts. The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 24-26, 2012, Chisinau, Moldova, p. 105—105. ISBN: 978-9975-62-327-8.
10. IACOB, M.; RUSU, E.; PYSHKIN, S.; URSAKI, V.; BELEVSCHEV, V.; BALLATO, J. Preparation and properties of colloidal GaP nanoparticles. In: Proceedings of the 4th International Conference on Telecommunications, Electronics and Informatics ICTEI-2012, 4th International Conference on Telecommunications, Electronics and Informatics ICTEI-2012, May 17-20, 2012, Chisinau, Moldova, p. 71—74. ISBN: 978-9975-45-200-7.
11. IASENIUC, O.V.; IOVU, M.S.; COLOMEICO, E.P.; SHEPEL, D.F.; MESHALKIN, A.Y. Characterization of high refractive amorphous (As<sub>4</sub>S<sub>3</sub>Se<sub>3</sub>)<sub>1-x</sub>:Sn<sub>x</sub> chalcogenide glasses. In: Proceedings of the 4th International Conference on Telecommunications, Electronics and Informatics ICTEI-2012, 4th International Conference on Telecommunications, Electronics and Informatics ICTEI-2012, May 17-20, 2012, Chisinau, Moldova, p. 235—239. ISBN: 978-9975-45-200-7.
12. IOVU, M.S.; HAREA, D.V.; COLOMEICO, E.P.; HAREA, E.; COJOCARU, I.A. Physical and Optical properties of amorphous (As<sub>2</sub>(Sb<sub>2</sub>)Se<sub>3</sub>)<sub>1-x</sub>:Sn<sub>x</sub> thin films. In: Proceedings of the 4th International Conference on Telecommunications, Electronics and Informatics ICTEI-2012, 4th International Conference on Telecommunications, Electronics and Informatics ICTEI-2012, May 17-20, 2012, Chisinau, Moldova, p. 227—231. ISBN: 978-9975-45-200-7.
13. KHADZHI, P.I.; VASILIEVA, O.F. Parametric exciton-polariton oscillator in a microcavity. In: Proceedings of the 4th International Conference on Telecommunications, Electronics and Informatics ICTEI-2012, 4th International Conference on Telecommunications, Electronics and Informatics ICTEI-2012, May 17-20, 2012, Chisinau, Moldova, p. 88—91. ISBN: 978-9975-45-200-7.
14. PARVAN, V.I.; SYRBU, N.N.; URSAKI, V.V.; CALAMAI, V.V.; BEJAN, N. Excitonul lui Frenkel in cristale PbGa<sub>2</sub>S<sub>4</sub>. In: Proceedings of the 4th International Conference on Telecommunications, Electronics and Informatics ICTEI-2012, 4th International Conference on Telecommunications, Electronics and Informatics ICTEI-2012, May 17-20, 2012, Chisinau, Moldova, p. 285—290. ISBN: 978-9975-45-200-7.
15. POPUSOI, A.; BARBA, N.; ROBU, S.; DRAGALINA, G.; ANDRIES, A.; CULEAC, I. Luminescent materials based on graft copolymers for optoelectronic applications. In: The V-th International Conference-Symposium Ecological Chemistry: Abstracts. The V-th International Conference-Symposium Ecological Chemistry, March 2-3, 2012, Chisinau, Moldova, p. 129—129.
16. RUSU, E.; ZALAMAI, V.; BURLACU, A.; URSAKI, V.; PRILEPOV, V. Production and comparative study of ZnO films obtained by magnetron sputtering, MOCVD and electrochemical deposition. In: Proceedings of the 4th International Conference on Telecommunications, Electronics and Informatics ICTEI-2012, 4th International Conference on Telecommunications, Electronics and Informatics ICTEI-2012, May 17-20, 2012, Chisinau, Moldova, p. 98—105. ISBN: 978-9975-45-200-7.
17. VERLAN, V.I.; IOVU, M.S.; ANDRIESH, A.M.; CULEAC, I.; TURTA, C.I.; ZUBAREVA, V.E. Luminescence of nanocomposites with different coordination of Eu<sup>3+</sup> ions and polymers. In: Proceedings of the 4th International Conference on Telecommunications, Electronics and Informatics ICTEI-2012, 4th International Conference on Telecommunications, Electronics and Informatics ICTEI-2012, May 17-20, 2012, Chisinau, Moldova, p. 106—111. ISBN: 978-9975-45-200-7.
18. ГУЦУЛ, Т.Д.; НИКОРИЧ, А.В.; МИРОНИК, Т.Н.; ПЕТРЕНКО, П.А. Электрофоретическое осаждение наноразмерного теллурида свинца. In: Proceedings of International Scientific Conference "10 Years of Nanotechnology Development in the Republic of Moldova". International Scientific Conference "10 Years of Nanotechnology Development in the Republic of Moldova", October 22-23, 2012, Balti, Moldova, p. 36—37. ISBN: 978-9975-50-085-9.
19. ХАДЖИ, П.И.; БЕЛОУСОВ, И.В.; КОРОВАЙ, А.В.; МАРКОВ, Д.А.; КОРОВАЙ, О.В. Генерация терагерцового излучения в процессе резонансного возбуждения экситонов в полупроводниках. In: Proceedings of the 4th International Conference on Telecommunications, Electronics and Informatics ICTEI-2012, 4th International Conference on Telecommunications, Electronics and Informatics ICTEI-2012, May 17-20, 2012, Chisinau, Moldova, p. 139—144. ISBN: 978-9975-45-200-7.
20. ХАДЖИ, П.И.; ВАСИЛЬЕВ, В.В. Фазовый контроль двухфотонной оптической нутации в системе биэкситонов в полупроводниках с учетом упругих межчастичных взаимодействий. In: Proceedings of the 4th International Conference on Telecommunications, Electronics and Informatics ICTEI-2012, 4th International Conference on Telecommunications, Electronics and Informatics ICTEI-2012, May 17-20, 2012, Chisinau, Moldova, p. 182—185. ISBN: 978-9975-45-200-7.

21. ХАДЖИ, П.И.; ЗИНГАН, А.П. Особенности динамики стимулированной рамановской атомно-молекулярной конверсии. In: Proceedings of the 4th International Conference on Telecommunications, Electronics and Informatics ICTEI-2012. 4th International Conference on Telecommunications, Electronics and Informatics ICTEI-2012, May 17-20, 2012, Chisinau, Moldova, p. 309—314. ISBN: 978-9975-45-200-7.

### 2013 - 9

- GRABCO, D.; SHIKIMAKA, O.; ELISA, M.; SAV, B.; BOROICA, L.; HAREA, E.; PYRTSAC, C.; PRISACARU, A.; FERARU, I.; URSU, D.; DANITSA, Z.; VREME, Ia. Effect of spin coating technique on mechanical properties of silicophosphate thin film doped by neodymium. In: NANO-2013 - "Knowledge Society: mutual influence and interference of science and society": Program and Abstract Book. Humboldt Kolleg "Knowledge Society: mutual influence and interference of science and society" - NANO-2013, September 13-16, Chisinau, Moldova, p. 20—20.
- GUTUL, T.; CONDUR, N.; RUSU, E.; SIMINEL, A.; PETRENKO, P. Receiving Colloid Nanoparticles of ZnO Stabilized Poly(N-vinylpyrrolidone). In: NANO-2013 - "Knowledge Society: mutual influence and interference of science and society": Program and Abstract Book. Humboldt Kolleg "Knowledge Society: mutual influence and interference of science and society" - NANO-2013, September 13-16, Chisinau, Moldova, p. 20—21.
- HAREA, D.V.; HAREA, E.E.; COLOMEICO, E.P.; IOVU, M.S. Photoplastic and photoinduced effects in amorphous As<sub>2</sub>Se<sub>3</sub>:Sn<sub>x</sub> thin films. In: ICNBME-2013. International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering german-moldovan workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, Chisinau, April 18-20, 2013: Proceedings. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova, p. 155—160. ISBN: 978-9975-62-343-8.
- MACOVEI, M.; CIORNEA, V.; CERBU, M.; BARDETSKI, P. Quantum dynamics in collective quantum dot systems. In: NANO-2013 - "Knowledge Society: mutual influence and interference of science and society": Program and Abstract Book. Humboldt Kolleg "Knowledge Society: mutual influence and interference of science and society" - NANO-2013, September 13-16, Chisinau, Moldova, p. 32—32.
- MONAICO, E.; TIGYANU, I.M.; NIELSCH, K.; URSAKI, V.V.; COLIBABA, G.; NEDEOGLO, D.; COJOCARU, A.; FÖLL, H. Porosification of III-V and II\_VI Semiconductor Compounds. In: NANO-2013 - "Knowledge Society: mutual influence and interference of science and society": Program and Abstract Book. Humboldt Kolleg "Knowledge Society: mutual influence and interference of science and society" - NANO-2013, September 13-16, Chisinau, Moldova, p. 37—37.
- PRISACARU, A. Nano- and microscratching as a potential method for nano/microstructuring of Si surface. In: NANO-2013 - "Knowledge Society: mutual influence and interference of science and society": Program and Abstract Book. Humboldt Kolleg "Knowledge Society: mutual influence and interference of science and society" - NANO-2013, September 13-16, Chisinau, Moldova, p. 43—43.
- SHIKIMAKA, O. Mechanical behavior influenced by various loading conditions of silica reinforced polyurethane. In: NANO-2013 - "Knowledge Society: mutual influence and interference of science and society": Program and Abstract Book. Humboldt Kolleg "Knowledge Society: mutual influence and interference of science and society" - NANO-2013, September 13-16, Chisinau, Moldova, p. 48—48.
- SIRBU, L.; GHIMPU, L.; GUTUL, T.; TODOSCIUC, A.; RACU, A. Colloidal InP Nanocrystal. In: NANO-2013 - "Knowledge Society: mutual influence and interference of science and society": Program and Abstract Book. Humboldt Kolleg "Knowledge Society: mutual influence and interference of science and society" - NANO-2013, September 13-16, Chisinau, Moldova, p. 50—51.
- ZALAMAI, V.; RUSU, E.V.; BRANISTE, T.; URSAKI, V.V. Preparation and optical properties of ZnO tetrapods. In: NANO-2013 - "Knowledge Society: mutual influence and interference of science and society": Program and Abstract Book. Humboldt Kolleg "Knowledge Society: mutual influence and interference of science and society" - NANO-2013, September 13-16, Chisinau, Moldova, p. 58—59.

### 2014 - 1

- VALUTA, A.; CEPOI, L.; RUDI, L.; BULHAC, I.; BOUROSH, P.; BOLOGA, O. Impact of Iron(III) Schiff Base Complexes on Phycobiliprotein Accumulation in Cyanobacterium Nostoc Lincia. In: Scientific International Conference on Microbial Biotechnology (2-nd edition). Chisinau, Moldova. October 9-10, 2014. Scientific International Conference on Microbial Biotechnology (2-nd edition). Chisinau, Moldova. October 9-10, 2014. , p. 90—90.

### 2015 - 5

- BOSNEAGA, I. Huge non-spent potential of the "spent fuel" – the ways of its utilization. In: International Conference on Management of Spent Fuel from Nuclear Power Reactors – An Integrated Approach to the Back-End of the Fuel Cycle, Vienna, Austria, 15–19 June 2015. Book of Abstracts. Light 2015. International Scientific Conference "Light and Photonics: Science and Technology", May 22, 2015, Bălți, Republic of Moldova, p. 90—91.
- CĂRLIG, S. Phonon cooling correlating dynamics. In: Light 2015. Book of abstracts, Bălți, Republica Moldova, 2015. Ed. P.Topală, V.Ursachi, D.Nedelcu, Iași.: ModTech, 2015. Light 2015. International Scientific Conference "Light and Photonics: Science and Technology", May 22, 2015, Bălți, Republic of Moldova, p. 11. ISBN: 978-606-93704-1-4.
- CEBAN, V.; MACOVEI, A.M. Quantum dynamics of acoustical phonon statistics. In: Light 2015. Book of abstracts, Bălți, Republica Moldova, 2015. Ed. P.Topală, V.Ursachi, D.Nedelcu, Iași.: ModTech, 2015. Light 2015. International Scientific Conference "Light and Photonics: Science and Technology", May 22, 2015, Bălți, Republic of Moldova, p. 13. ISBN: 978-606-93704-1-4.
- PLESCO, I.; GHIMPU, L.; CIOBANU, V.; VOLODINA, G.; TIGHINEANU, I. Morphological and X-Ray diffraction analysis of CH<sub>3</sub>NH<sub>3</sub>PbI<sub>3</sub> perovskite semiconductor. In: Light 2015. Book of abstracts, Bălți, Republica Moldova, 2015. Ed. P.Topală, V.Ursachi, D.Nedelcu, Iași.: ModTech, 2015. Light 2015. International Scientific Conference "Light and Photonics: Science and Technology", May 22, 2015, Bălți, Republic of Moldova, p. 13. ISBN: 978-606-93704-1-4.
- TURTĂ, C.; TEODORESCU, V.S.; MIHĂLACHE, A.; GHEORGHÎȚĂ, E.; VOLODINA, G.; FILOTI, G. Microscopy and Mossbauer studies of iron states in doped gallium antimonide. In: Light 2015. Book of abstracts, Bălți, Republica Moldova, 2015. Ed. P.Topală, V.Ursachi, D.Nedelcu, Iași.: ModTech, 2015. Light 2015. International Scientific Conference "Light and Photonics: Science and Technology", May 22, 2015, Bălți, Republic of Moldova, p. 11. ISBN: 978-606-93704-1-4.

### 2016 - 12

- BARANOV, S.A.; DICUSAR, A.I.; YALTYCHENKO, O.V.; KANAROVSKII, E.Yu.; CODESCU, M. The use of magnetic micro- and nanowires for "Hypertermia". In: 3rd International Conference "Yealth Technology Management" HTM, October 6-7, 2016, Chisinau, Moldova. Book of abstracts, p. 127. ISBN: 978-9975-51-774-4.
- BAZGAN, S. Coherent excitation of bio-molecules in three level resonance with two standing waves and its connections with Raman coherent scattering microscopy. In: 3rd International Conference "Yealth Technology Management" HTM, October 6-7, 2016, Chisinau, Moldova. Book of abstracts, p. 55. ISBN: 978-9975-51-774-4.
- BORDIAN, O.; VERLAN, V.; CULEAC, I.; ZUBAREVA, V. Characterization of the dissolution of functional organic compounds on europium base. In: 3rd International Conference "Yealth Technology Management" HTM, October 6-7, 2016, Chisinau, Moldova. Book of abstracts, p. 129. ISBN: 978-9975-51-774-4.

4. CORCIMARU, S.; GUTUL, T.; PETRENKO, P. The Impact of Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> nanoparticles on the microbial biomass in soils contaminated with persistent organic pollutants. În: Humboldt Kolleg&Symposium "NANO-2016". Ethical, Ecological and Social Problems of Nanoscience and Nanotechnologies, 11-14 Mai 2016, Chişinău, Moldova. Program&Abstracts. Kishinev, 2016, p. 11 .
5. ENAKI, N.A.; MIHAILESCU, I. Effective optical decontamination and manipulation of viruses and bacteria using meta-materials. În: 3rd International Conference "Yealth Technology Management" HTM, October 6-7, 2016, Chisinau, Moldova. Book of abstracts, p. 122—123. ISBN: 978-9975-51-774-4.
6. GUTUL, T.; DIMOGLIO, A.; KORKMAZ, S.; MIRZAC, A. Antitumor activities of polyoxotungstates. În: 3rd International Conference "Yealth Technology Management" HTM, October 6-7, 2016, Chisinau, Moldova. Book of abstracts, p. 47 . ISBN: 978-9975-51-774-4.
7. GUTUL, T.; RUDI, L.; CEPOI, L.; MIRZAC, A.; PETRENCO, P.; REVENCO, M. The study of antioxidant activity of polyoxometalates containing crown etgers. În: International Scientific Conference on Microbial Biotechnology. 3rd edition. CONFERENCE PROCEEDINGS. Chisinau, Moldova, October 12-13, 2016, p. 182 . ISBN: 978-9975-3129-3-6.
8. KHADZHI, P.I.; VASILIEVA, O.F.; BELOUSOV, I.V. Nonlinear dynamics of dipolaritonic optical parametric oscillators. În: 3rd International Conference "Yealth Technology Management" HTM, October 6-7, 2016, Chisinau, Moldova. Book of abstracts, p. 48 . ISBN: 978-9975-51-774-4.
9. MESHALKIN, A.; CAZAC, V.; ACHIMOVA, E.; ABASHKIN, V.; SHEVKUNOV, I.; KATKOVNIK, V. Application of diffraction gratings for phase imaging enhancement in digital holographic microscopy. În: 3rd International Conference "Yealth Technology Management" HTM, October 6-7, 2016, Chisinau, Moldova. Book of abstracts, p. 65 . ISBN: 978-9975-51-774-4.
10. RUSU, E.; URSAKI, V.; CULEAC, I. SIMINEL, A.; RAEVSCHI, S.; VLAZAN, P.; NICORICI, A. Characterization of GaN thin films and Eu-doped GaN nanowires and nanoparticles produced on the basis of Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub> nanomaterial. În: Humboldt Kolleg&Symposium "NANO-2016". Ethical, Ecological and Social Problems of Nanoscience and Nanotechnologies, 11-14 Mai 2016, Chişinău, Moldova. Program&Abstracts. Kishinev, 2016, p. 45 .
11. VRABIE, E.; STEPURINA, T.; VRABIE, V.; SPRÂNCEAN, C.; PALADII, I. The electrophysical processing of whey for obtaining seif and healthy products. În: International Scientific Conference on Microbial Biotechnology. 3rd edition. CONFERENCE PROCEEDINGS. Chisinau, Moldova, October 12-13, 2016, p. 112 . ISBN: 978-9975-3129-3-6.
12. ZINGAN, A.P.; KHADZHI, P.I.; KRUKOVSKII, A.P. Peculiarities of the dynamics of the atom-molecular conversion stimulated by Gauss pulses. În: 3rd International Conference "Yealth Technology Management" HTM, October 6-7, 2016, Chisinau, Moldova. Book of abstracts, p. 44 . ISBN: 978-9975-51-774-4.

- naţionale (14+3+26+22+0 = 65)

## 2012 - 14

1. BOŞNEAGA, Iu.; BOLOGA, M. Plasma technologies: advantages of non-equilibrium (non-thermal) plasma. In: Conferinţa Fizicienilor din Moldova CFM – 2012. Rezumatele comunicărilor. Conferinţa Fizicienilor din Moldova CFM – 2012, 22-23 octombrie 2012, Balti, Moldova, p. 15—16. ISBN: 978-9975-50-087-6.
2. CUCIUC, T.V.; BOLOGA, M.K.; DUMITRAS, P.G.; GRAMATSKY, V.V. Influence of the geometrical parameters on the interference of plane parallel jets. In: Conferinţa Fizicienilor din Moldova CFM – 2012. Rezumatele comunicărilor. Conferinţa Fizicienilor din Moldova CFM – 2012, 22-23 octombrie 2012, Balti, Moldova, p. 32—33. ISBN: 978-9975-50-087-6.
3. CUCIUC, T.V.; BOLOGA, M.K.; GRAMAŢKI, V.V.; DUMITRAŞ, P.G. Controlul curgerii peste un tandem de cilindri prin injectarea periodică a microbulelor în stratul limită. In: Conferinţa Fizicienilor din Moldova CFM – 2012. Rezumatele comunicărilor. Conferinţa Fizicienilor din Moldova CFM – 2012, 22-23 octombrie 2012, Balti, Moldova, p. 35—36. ISBN: 978-9975-50-087-6.
4. DRAGALINA, G.; ROBU, S.; POPUSOI, A.; CULEAC, I.; BARBA, N. Copolimeri din 4-aminostiren cuplati covalent cu luminofori organici din grupa chalconelor. In: Conferinţa Internaţională "Interferenţe Universitare – Integrare Prin Cercetare şi Inovare". Rezumate ale comunicărilor. Conferinţa Internaţională "Interferenţe Universitare – Integrare Prin Cercetare şi Inovare", 25-26 sept., 2012, Chişinău, Moldova, p. 91—92. ISBN: 978-9975-71-267-5.
5. DUMITRAŞ, P.; BOLOGA, M.; CUCIUC, T.; ŞEMIACOV, T. Dispersarea amidonului sub acţiunea cavităţii ultrasonore. In: Conferinţa Fizicienilor din Moldova CFM – 2012. Rezumatele comunicărilor. Conferinţa Fizicienilor din Moldova CFM – 2012, 22-23 octombrie 2012, Balti, Moldova, p. 27—28. ISBN: 978-9975-50-087-6.
6. GONCIARUC, V.; MĂŞIN, V.; POLICARPOV, A. Materialele termoizolante prezentate pe piaţa de construcţii din Republica Moldova. In: Culegere de articole. Conferinţa tehnico-ştiinţifică internaţională "Probleme actuale ale urbanismului şi amenajării teritoriului". Universitatea Tehnică a Moldovei, v. II. Conferinţa tehnico-ştiinţifică internaţională "Probleme actuale ale urbanismului şi amenajării teritoriului", 15-16 noiembrie, 2012, Chişinău, Moldova, p. 155—160. ISBN: 978-9975-71-315-3.
7. GOREMICHIN, V. Low-power on grid modul integrated inverter for photovoltaic applications. In: Energetica Moldovei - 2012. Aspecte regional de dezvoltare. Conferinţa internaţională, editia a II. Rapoarte.. Energetica Moldovei - 2012. Aspecte regional de dezvoltare. Conferinţa internaţională, editia a II, 4-6 octombrie 2012, Chisinau, Moldova, p. 550—552. ISBN: 978-9975-62-324-7.
8. GROSU, T.; BOLOGA, M. Fenomenul de difuzie „electrică” în procese de separare a fazelor eterogene. In: Conferinţa Fizicienilor din Moldova CFM – 2012. Rezumatele comunicărilor. Conferinţa Fizicienilor din Moldova CFM – 2012, 22-23 octombrie 2012, Balti, Moldova, p. 24—25. ISBN: 978-9975-50-087-6.
9. БОЛОГА, М.; ПРОСУ, Ф. Роль коронного разряда в электрогидродинамике. In: Conferinţa Internaţională "Interferenţe Universitare – Integrare Prin Cercetare şi Inovare". Rezumate ale comunicărilor. Conferinţa Internaţională "Interferenţe Universitare – Integrare Prin Cercetare şi Inovare", 25-26 sept., 2012, Chişinău, Moldova, p. 138—139. ISBN: 978-9975-71-267-5.
10. БОРЦОЙ, Т. Трибологические свойства железной гальванической связки. In: Conferinţa Internaţională "Interferenţe Universitare – Integrare Prin Cercetare şi Inovare". Rezumate ale comunicărilor. Conferinţa Internaţională "Interferenţe Universitare – Integrare Prin Cercetare şi Inovare", 25-26 sept., 2012, Chişinău, Moldova, p. 129—131. ISBN: 978-9975-71-267-5.
11. БОРЦОЙ, Т. Частный случай использования в трибологии парциального коэффициента трения. In: Conferinţa Internaţională "Interferenţe Universitare – Integrare Prin Cercetare şi Inovare". Rezumate ale comunicărilor. Conferinţa Internaţională "Interferenţe Universitare – Integrare Prin Cercetare şi Inovare", 25-26 sept., 2012, Chişinău, Moldova, p. 132—134. ISBN: 978-9975-71-267-5.
12. ГУЦУЛ, Т.Д.; НИКОРИЧ, А.В.; МИРОНИК, Т.Н.; ПЕТРЕНКО, П.А. Электрофоретическое осаждение наноразмерного теллурида свинца. In: Conferinţa Fizicienilor din Moldova CFM – 2012. Rezumatele comunicărilor. Conferinţa Fizicienilor din Moldova CFM – 2012, 22-23 octombrie 2012, Balti, Moldova, p. 45—46. ISBN: 978-9975-50-087-6.
13. ДАЦКО, Т.; ЗЕЛЕНЦОВ, В. Сорбция фтора из воды модифицированным диатомитом. In: Conferinţa Internaţională "Interferenţe Universitare – Integrare Prin Cercetare şi Inovare". Rezumate ale comunicărilor. Conferinţa Internaţională "Interferenţe Universitare – Integrare Prin Cercetare şi Inovare", 25-26 sept., 2012, Chişinău, Moldova, p. 74—76. ISBN: 978-9975-71-267-5.
14. КУБРИЦКАЯ, Т. Исследование адсорбции некоторых красителей натуральными и модифицированными молдавскими диатомитами. In: Conferinţa Internaţională "Interferenţe Universitare – Integrare Prin Cercetare şi Inovare". Rezumate ale comunicărilor. Conferinţa Internaţională "Interferenţe Universitare – Integrare Prin Cercetare şi Inovare", 25-26 sept., 2012, Chişinău, Moldova, p. 77—77. ISBN: 978-9975-71-267-5.

## 2013 - 3

1. KHADZHI, P.I. Результаты исследования эффектов нелинейного взаимодействия лазерного излучения с полупроводниками и явления бозе-эйнштейновской конденсации атомов и молекул. În: VIII Международная конференция Математическое

моделирование в образовании, науке и производстве. VIII Международная конференция Математическое моделирование в образовании, науке и производстве, 3-5 октября 2013, г. Тирасполь, Молдова, p. 105—105.

2. БАРАНОВ, С.А. Математическая модель нуклеации цилиндрических частиц. În: VIII Международная конференция Математическое моделирование в образовании, науке и производстве. VIII Международная конференция Математическое моделирование в образовании, науке и производстве, 3-5 октября 2013, г. Тирасполь, Молдова, p. 41—41.
3. БАРАНОВ, С.А., САВЧУК, А.Т. Модель магнитных свойств микро- и нанопроводов при тензо- и термомагнитной обработке. În: VIII Международная конференция Математическое моделирование в образовании, науке и производстве. VIII Международная конференция Математическое моделирование в образовании, науке и производстве, 3-5 октября 2013, г. Тирасполь, Молдова, p. 42—42.

## 2014 - 26

1. ACULININ, A.; SMICOV, V. Atmosphere and solar radiation monitoring at the IAP ground-based station, Kishinev(Moldova) . În: Academy of Science of Moldova. The 5 th Conference of the Physicists of Moldova. Abstracts. October 22-25, 2014, Chişinău, Republic of Moldova. Conferinţa Fizicienilor din Moldova, Chişinău, 22-25 octombrie 2014 , p. 84—86.
2. BORDIAN, O. Optica compozitului din puncte cuantice CdSe şi copolimer. În: "Tendinţe contemporane ale dezvoltării ştiinţei: viziuni ale tinerilor cercetători", Conferinţa Internaţională a doctoranzilor. Teze. Chişinău, Artpoligraf, 2014. Conferinţa Ştiinţifică Internaţională a doctoranzilor "Tendinţe contemporane ale dezvoltării ştiinţei: viziuni ale tinerilor cercetători", 10 martie 2014, Chişinău., p. 15—16. ISBN: 978-9975-4257-2-8.
3. BOŞNEAGA, I.; BOLOGA, M. Despre mecanismele sterilizării atermice în mediile lichide . În: Academy of Science of Moldova. The 5 th Conference of the Physicists of Moldova. Abstracts. October 22-25, 2014, Chişinău, Republic of Moldova. Conferinţa Fizicienilor din Moldova, Chişinău, 22-25 octombrie 2014 , p. 67—68.
4. BOTEZAT, O. A New Tetranuclear Iron(III) Isobutyrate Cluster. În: "Tendinţe contemporane ale dezvoltării ştiinţei: viziuni ale tinerilor cercetători", Conferinţa Internaţională a doctoranzilor. Teze. Chişinău, Artpoligraf, 2014. Conferinţa Ştiinţifică Internaţională a doctoranzilor "Tendinţe contemporane ale dezvoltării ştiinţei: viziuni ale tinerilor cercetători", 10 martie 2014, Chişinău., p. 19—20. ISBN: 978-9975-4257-2-8.
5. BOUROŞ, P.; BOLOGA, O.; BULHAC, I. Sinteza şi structura compusului coordinativ binuclear nou de Eu(III) cu bis(isonicotinoilhidrazona)-2,6-diformil-4-metilfenol . În: Academy of Science of Moldova. The 5 th Conference of the Physicists of Moldova. Abstracts. October 22-25, 2014, Chişinău, Republic of Moldova. Conferinţa Fizicienilor din Moldova, Chişinău, 22-25 octombrie 2014 , p. 45—46.
6. CĂRLIG, S. Corelaţii cuantice între fononi şi fotoni . În: Academy of Science of Moldova. The 5 th Conference of the Physicists of Moldova. Abstracts. October 22-25, 2014, Chişinău, Republic of Moldova. Conferinţa Fizicienilor din Moldova, Chişinău, 22-25 octombrie 2014 , p. 36—37.
7. CEBOTARI, I.D. Properties of phonon clouds of correlated polarons. În: Academy of Science of Moldova. The 5 th Conference of the Physicists of Moldova. Abstracts. October 22-25, 2014, Chişinău, Republic of Moldova. Conferinţa Fizicienilor din Moldova, Chişinău, 22-25 octombrie 2014 , p. 27—27.
8. GRABCO, D.; ALEXANDROV, S.; SHIKIMAKA, O.; HAREA, E. Influenţa temperaturii şi modului de aplicare a sarcinii asupra microstructurii cuprului policristalin şi alamă la deformare plastică intensivă. În: Academy of Science of Moldova. The 5 th Conference of the Physicists of Moldova. Abstracts. October 22-25, 2014, Chişinău, Republic of Moldova. Conferinţa Fizicienilor din Moldova, Chişinău, 22-25 octombrie 2014 , p. 46—47.
9. GROSU, T.; BOLOGA, M.; MOTORIN, O. Referinţe la dependenţa coeficientului de mobilitate a ionilor de presiune la descărcarea coronă. În: Academy of Science of Moldova. The 5 th Conference of the Physicists of Moldova. Abstracts. October 22-25, 2014, Chişinău, Republic of Moldova. Conferinţa Fizicienilor din Moldova, Chişinău, 22-25 octombrie 2014 , p. 77—79.
10. MIRZAC, A.; BORDIAN, O.; VERLAN, V.; CULEAC, I. Optical investigation of CdSe/ZnS/PEPC nanocomposite thin films. În: Academy of Science of Moldova. The 5 th Conference of the Physicists of Moldova. Abstracts. October 22-25, 2014, Chişinău, Republic of Moldova. Conferinţa Fizicienilor din Moldova, Chişinău, 22-25 octombrie 2014 , p. 39—40.
11. MÎRZAC, A.; BOUROŞ, P.; BULHAC, I.; NICORICI, V. Sinteza şi structura compuţilor de vanadiu cu baze Schiff pentadentate. În: Conferinţa ştiinţifică naţională cu participare internaţională "Integrare prin cercetare şi inovare", 10-11 noiembrie 2014, Chişinău. Rezumate ale comunicărilor. Ştiinţe ale naturii. Ştiinţe exacte. CEP USM Chişinău - 2014. Conferinţa ştiinţifică naţională cu participare internaţională "Integrare prin cercetare şi inovare", 10-11 noiembrie 2014, Chişinău. , p. 132—133. ISBN: ISBN 978-9975-71-571-3.
12. MOSCALENCO, V.A.; DOHOTARU, L.A.; DIGOR, D.F. Keldysh diagram technique for strongly correlated systems . În: Academy of Science of Moldova. The 5 th Conference of the Physicists of Moldova. Abstracts. October 22-25, 2014, Chişinău, Republic of Moldova. Conferinţa Fizicienilor din Moldova, Chişinău, 22-25 octombrie 2014 , p. 28—30.
13. MOSCALENCO, V.A.; DOHOTARU, L.A.; DIGOR, D.F.; CEBOTARI, I.D. Diagrammatic approach for the Anderson-Holstein model . În: Academy of Science of Moldova. The 5 th Conference of the Physicists of Moldova. Abstracts. October 22-25, 2014, Chişinău, Republic of Moldova. Conferinţa Fizicienilor din Moldova, Chişinău, 22-25 octombrie 2014 , p. 25—26.
14. MOSKALENKO, S.A.; PODLESNY, I.V.; DUMANOV, E.V.; LIBERMAN, M.A.; RUSU, S.S.; BAJIREANU, V.M. Two-dimensional cavity polaritons under the influence of a strong perpendicular magnetic and electric fields . În: Academy of Science of Moldova. The 5 th Conference of the Physicists of Moldova. Abstracts. October 22-25, 2014, Chişinău, Republic of Moldova. Conferinţa Fizicienilor din Moldova, Chişinău, 22-25 octombrie 2014 , p. 36—36.
15. PALISTRANT, M.E.; URUSU, V.A. Influence of the magnetic field and impurity on phase transition commensurability – not commensurability of a condition of a wave of spin density in quasitwo-dimensional magnetic system. În: Academy of Science of Moldova. The 5 th Conference of the Physicists of Moldova. Abstracts. October 22-25, 2014, Chişinău, Republic of Moldova. Conferinţa Fizicienilor din Moldova, Chişinău, 22-25 octombrie 2014 , p. 34—34.
16. PALISTRANT, M.E.; URUSU, V.A.; CALALB, M. Some kinetic coefficients for layered superconducting compounds . În: Academy of Science of Moldova. The 5 th Conference of the Physicists of Moldova. Abstracts. October 22-25, 2014, Chişinău, Republic of Moldova. Conferinţa Fizicienilor din Moldova, Chişinău, 22-25 octombrie 2014 , p. 35—35.
17. PAVLENKO, V.I.; DOBINDA, I.; BELOUSSOV, I.V. On the spectroscopic method of measuring the size of the CdSe nanocrystals. În: Academy of Science of Moldova. The 5 th Conference of the Physicists of Moldova. Abstracts. October 22-25, 2014, Chişinău, Republic of Moldova. Conferinţa Fizicienilor din Moldova, Chişinău, 22-25 octombrie 2014 , p. 56—57.
18. PRODAN, L. Magnetic and structural properties of Fe1-xCuxCr2S4 single crystals grown by chemical transport reactions. În: Academy of Science of Moldova. The 5 th Conference of the Physicists of Moldova. Abstracts. October 22-25, 2014, Chişinău, Republic of Moldova. Conferinţa Fizicienilor din Moldova, Chişinău, 22-25 octombrie 2014 , p. 55—56.
19. RADU, I.; CROITOR, L.; BACA, S.G.; KRAVTSOV, V.Ch. One dimensional cobalt(II) pivalate-based coordination polymers with pyrazine or 4,4'-bipyridine spacer ligands. În: Academy of Science of Moldova. The 5 th Conference of the Physicists of Moldova. Abstracts. October 22-25, 2014, Chişinău, Republic of Moldova. Conferinţa Fizicienilor din Moldova, Chişinău, 22-25 octombrie 2014 , p. 58—59.
20. SIRBU, L.; GUTUL, T.; TODOSICIUC, A.; RACU, A. Solvothermal synthesis of colloidal InP nanoparticles . În: Academy of Science of Moldova. The 5 th Conference of the Physicists of Moldova. Abstracts. October 22-25, 2014, Chişinău, Republic of Moldova. Conferinţa Fizicienilor din Moldova, Chişinău, 22-25 octombrie 2014 , p. 61—62.

21. VRABIE, E.; BOLOGA, M. Aspecte electrotehnologice la tratarea produselor lactate secundare . În: Academy of Science of Moldova. The 5 th Conference of the Physicists of Moldova. Abstracts. October 22-25, 2014, Chişinău, Republic of Moldova. Conferinţa Fizicienilor din Moldova, Chişinău, 22-25 octombrie 2014 , p. 79—80.
22. VUTCARIOVA, I.I. Electrophysical whey processing with the extraction of lactic acid . În: Academy of Science of Moldova. The 5 th Conference of the Physicists of Moldova. Abstracts. October 22-25, 2014, Chişinău, Republic of Moldova. Conferinţa Fizicienilor din Moldova, Chişinău, 22-25 octombrie 2014 , p. 71—71.
23. ZAKHVALINSKII, V.; PILIUK, E.; GONCHAROV, I.; SIMASHKEVICH, A.; SHERBAN, D.; BRUC, L.; CURMEI, N.; RUSU, M.; KHARCHENKO, V. Silicon barrier structures with inversion layers . În: Academy of Science of Moldova. The 5 th Conference of the Physicists of Moldova. Abstracts. October 22-25, 2014, Chişinău, Republic of Moldova. Conferinţa Fizicienilor din Moldova, Chişinău, 22-25 octombrie 2014 , p. 52—54.
24. БОЛОГА, М. К 50-летию Института прикладной физики Академии наук Молдовы. În: Academy of Science of Moldova. The 5 th Conference of the Physicists of Moldova. Abstracts. October 22-25, 2014, Chişinău, Republic of Moldova. Conferinţa Fizicienilor din Moldova, Chişinău, 22-25 octombrie 2014 , p. 11—18.
25. ГУЦУЛ, Т.Д.; ПЕТРЕНКО, П.; ДИМОГЛЮ, А.С. Изучение электронного строения полиоксометаллата состава  $Cu_3H_27Na_3O_75Se_2W_18$ . În: Academy of Science of Moldova. The 5 th Conference of the Physicists of Moldova. Abstracts. October 22-25, 2014, Chişinău, Republic of Moldova. Conferinţa Fizicienilor din Moldova, Chişinău, 22-25 octombrie 2014 , p. 48—48.
26. ХАДЖИ, П.И.; ЗИНГАН, А.П. Динамика параметрических осцилляций поляритонов в микрорезонаторе. În: Academy of Science of Moldova. The 5 th Conference of the Physicists of Moldova. Abstracts. October 22-25, 2014, Chişinău, Republic of Moldova. Conferinţa Fizicienilor din Moldova, Chişinău, 22-25 octombrie 2014, p. 21—22.

## 2015 - 22

1. ADUC, V. Aplicarea pompelor EHD în procese de transfer de căldură. În: Tendinte contemporane ale dezvoltării Ştiinţei: viziuni ale tinerilor cercetatori. Conferinţa Ştiinţifică Internaţională a Doctoranzilor, 10 martie, 2015 : Teze. Comitetul şt.: Duca Maria [et al.], Chişinău : S. n., 2015 (Tipogr. "Artpoligraf"), 181 p. Tendinte contemporane ale dezvoltării Ştiinţei: viziuni ale tinerilor cercetatori. Conferinţa Ştiinţifică Internaţională a Doctoranzilor, 10 martie 2015, Chişinău, p. 28 . ISBN: 978-9975-3036-4-4.
2. BORDIAN, O.; VERLAN, V.; CULEAC, I.; ZUBAREV, V. Absorbţia şi luminescenţa nanocompozitului polimeric SBMA/Eu(TTA)<sub>3</sub>(Ph<sub>3</sub>PO)<sub>2</sub>. În: Tendinte contemporane ale dezvoltării Ştiinţei: viziuni ale tinerilor cercetatori. Conferinţa Ştiinţifică Internaţională a Doctoranzilor, 10 martie, 2015 : Teze. Comitetul şt.: Duca Maria [et al.], Chişinău : S. n., 2015 (Tipogr. "Artpoligraf"), 181 p. Tendinte contemporane ale dezvoltării Ştiinţei: viziuni ale tinerilor cercetatori. Conferinţa Ştiinţifică Internaţională a Doctoranzilor, 10 martie 2015, Chişinău, p. 29 . ISBN: 978-9975-3036-4-4.
3. BOTEZAT, O. Disk-like octanuclear iron(III) cluster based on mono-and bidentate donor ligands. În: Tendinte contemporane ale dezvoltării Ştiinţei: viziuni ale tinerilor cercetatori. Conferinţa Ştiinţifică Internaţională a Doctoranzilor, 10 martie, 2015 : Teze. Comitetul şt.: Duca Maria [et al.], Chişinău : S. n., 2015 (Tipogr. "Artpoligraf"), 181 p. Tendinte contemporane ale dezvoltării Ştiinţei: viziuni ale tinerilor cercetatori. Conferinţa Ştiinţifică Internaţională a Doctoranzilor, 10 martie 2015, Chişinău, p. 30 . ISBN: 978-9975-3036-4-4.
4. CEBAN, V. Pholon statistics in an acoustical cavity. În: Tendinte contemporane ale dezvoltării Ştiinţei: viziuni ale tinerilor cercetatori. Conferinţa Ştiinţifică Internaţională a Doctoranzilor, 10 martie, 2015 : Teze. Comitetul şt.: Duca Maria [et al.], Chişinău : S. n., 2015 (Tipogr. "Artpoligraf"), 181 p. Tendinte contemporane ale dezvoltării Ştiinţei: viziuni ale tinerilor cercetatori. Conferinţa Ştiinţifică Internaţională a Doctoranzilor, 10 martie 2015, Chişinău, p. 32 . ISBN: 978-9975-3036-4-4.
5. CIORNEA, V.; BARDETSKI, P.; MACOVEI, M.A. Cavity quantum dynamics with pumped few-level emitters. În: Science and Society: the Use of Light. Humboldt Kolleg. 24-25 September 2015, Chisinau, Republic of Moldova. Abstracts. Science and Society: the Use of Light. Humboldt Kolleg. 24-25 September 2015, Chisinau, Republic of Moldova. Organized by the Technical University of Moldova with the Academy of Sciences of Moldova, State University of Moldova, State University of Balti, and State University of Comrat. With financial support from the Alexander von Humboldt Foundation, p. 21 .
6. CURMEI, N. Eficienţa structurii ITO/SiO<sub>2</sub>/n-Si în dependentă de parametrii componentelor acestea. În: Tendinte contemporane ale dezvoltării Ştiinţei: viziuni ale tinerilor cercetatori. Conferinţa Ştiinţifică Internaţională a Doctoranzilor, 10 martie, 2015 : Teze. Comitetul şt.: Duca Maria [et al.], Chişinău : S. n., 2015 (Tipogr. "Artpoligraf"), 181 p. Tendinte contemporane ale dezvoltării Ştiinţei: viziuni ale tinerilor cercetatori. Conferinţa Ştiinţifică Internaţională a Doctoranzilor, 10 martie 2015, Chişinău, p. 34 . ISBN: 978-9975-3036-4-4.
7. ENAKI, N.A. Entanglement and cooperative effects between the mode components of Raman process in cavity and theia anmalogy with atomic collective effects. În: Science and Society: the Use of Light. Humboldt Kolleg. 24-25 September 2015, Chisinau, Republic of Moldova. Abstracts. Science and Society: the Use of Light. Humboldt Kolleg. 24-25 September 2015, Chisinau, Republic of Moldova. Organized by the Technical University of Moldova with the Academy of Sciences of Moldova, State University of Moldova, State University of Balti, and State University of Comrat. With financial support from the Alexander von Humboldt Foundation, p. 38 .
8. HAJDEU, E. Proprietăţile de transport ale compuţilor cuaternari Cu<sub>2</sub>ZnGeS(Se)<sub>4</sub>. În: Tendinte contemporane ale dezvoltării Ştiinţei: viziuni ale tinerilor cercetatori. Conferinţa Ştiinţifică Internaţională a Doctoranzilor, 10 martie, 2015 : Teze. Comitetul şt.: Duca Maria [et al.], Chişinău : S. n., 2015 (Tipogr. "Artpoligraf"), 181 p. Tendinte contemporane ale dezvoltării Ştiinţei: viziuni ale tinerilor cercetatori. Conferinţa Ştiinţifică Internaţională a Doctoranzilor, 10 martie 2015, Chişinău, p. 36 . ISBN: 978-9975-3036-4-4.
9. KULYUK, L. Luminescence and optical second harmonic generation in atomically thin layered transition metal dichalcogenides. În: Science and Society: the Use of Light. Humboldt Kolleg. 24-25 September 2015, Chisinau, Republic of Moldova. Abstracts. Science and Society: the Use of Light. Humboldt Kolleg. 24-25 September 2015, Chisinau, Republic of Moldova. Organized by the Technical University of Moldova with the Academy of Sciences of Moldova, State University of Moldova, State University of Balti, and State University of Comrat. With financial support from the Alexander von Humboldt Foundation, p. 23 .
10. MOSKALENKO, S.A. Exiton-Polariton laser under the influence of the Landau quantization, Rashba spin-orbit coupling and Zeeman splitting. În: Science and Society: the Use of Light. Humboldt Kolleg. 24-25 September 2015, Chisinau, Republic of Moldova. Abstracts. Science and Society: the Use of Light. Humboldt Kolleg. 24-25 September 2015, Chisinau, Republic of Moldova. Organized by the Technical University of Moldova with the Academy of Sciences of Moldova, State University of Moldova, State University of Balti, and State University of Comrat. With financial support from the Alexander von Humboldt Foundation, p. 19 .
11. PODLESNY, I.V.; DUMANOV, E.V. Micricavity polaritons under the influence of a strong perpendicular magnetic and electric fields. În: Математическое Моделирование в Образовании, Науке и Производстве. Тезисы IX Международной конференции, Тирасполь, 8-10 октября, 2015. Из-во ПГУ. IX Международная конференция «Математическое Моделирование в Образовании, Науке и Производстве», Тирасполь: ПГУ им. Т.Г. Шевченко, 8-10 октября, 2015, p. 59 .
12. PRODAN, L. Creşterea monocristalelor FeCr<sub>2</sub>S<sub>4</sub> cu structură spinel şi cercetarea proprietăţilor magnetice şi structurale. În: Tendinte contemporane ale dezvoltării Ştiinţei: viziuni ale tinerilor cercetatori. Conferinţa Ştiinţifică Internaţională a Doctoranzilor, 10 martie, 2015 : Teze. Comitetul şt.: Duca Maria [et al.], Chişinău : S. n., 2015 (Tipogr. "Artpoligraf"), 181 p. Tendinte contemporane ale dezvoltării Ştiinţei: viziuni ale tinerilor cercetatori. Conferinţa Ştiinţifică Internaţională a Doctoranzilor, 10 martie 2015, Chişinău, p. 40 . ISBN: 978-9975-3036-4-4.
13. ŞTEFANEŢ, E.; PRODAN, L.; GAŞIN, P.; ŢURCAN, V. Creşterea şi cercetarea proprietăţilor structurale şi magnetice ale monocristalelor Fe<sub>0.5</sub>Cu<sub>0.5</sub>Cr<sub>2</sub>S<sub>4</sub>. În: Sesiunea naţională de comunicări studenţeşti, USM, CHISINAU 2015 . Conferinţa ştiinţifică studenţească organizată de USM, 13 – 14 mai 2015, Chişinău, Moldova, p. 90 .
14. ZALAMAI, V. Lasing propereties of ZnO nanostructures. În: Science and Society: the Use of Light. Humboldt Kolleg. 24-25 September 2015, Chisinau, Republic of Moldova. Abstracts. Science and Society: the Use of Light. Humboldt Kolleg. 24-25 September 2015, Chisinau,

- Republic of Moldova. Organized by the Technical University of Moldova with the Academy of Sciences of Moldova, State University of Moldova, State University of Balti, and State University of Comrat. With financial support from the Alexander von Humboldt Foundation, p. 43 .
15. БАРАНОВ, С.А. Тензо- и термомагнитная обработка микро- и нанопроводов. În: Математическое Моделирование в Образовании, Науке и Производстве. Тезисы IX Международной конференции, Тирасполь, 8-10 октября, 2015. Из-во ПГУ. IX Международная конференция «Математическое Моделирование в Образовании, Науке и Производстве», Тирасполь: ПГУ им. Т.Г. Шевченко, 8-10 октября, 2015, p. 31—32.
  16. ВАСИЛЬЕВА, О.Ф.; ХАДЖИ, П.И. Динамика экситон-поляритонов в микрорезонаторе. În: Математическое Моделирование в Образовании, Науке и Производстве. Тезисы IX Международной конференции, Тирасполь, 8-10 октября, 2015. Из-во ПГУ. IX Международная конференция «Математическое Моделирование в Образовании, Науке и Производстве», Тирасполь: ПГУ им. Т.Г. Шевченко, 8-10 октября, 2015, p. 39—40.
  17. ДЕРМЕНЖИ, Л. Тонкие слои  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$ , отожженные в атмосфере селена. În: Tendinte contemporane ale dezvoltării Ştiinţei: viziuni ale tinerilor cercetatori. Conferinţa Ştiinţifică Internaţională a Doctoranzilor, 10 martie, 2015 : Teze. Comitetul şt.: Duca Maria [et al.], Chişinău : S. n., 2015 (Tipogr. "Artpoligraf"), 181 p. Tendinte contemporane ale dezvoltării Ştiinţei: viziuni ale tinerilor cercetatori. Conferinţa Ştiinţifică Internaţională a Doctoranzilor, 10 martie 2015, Chişinău, p. 38 . ISBN: 978-9975-3036-4-4.
  18. НАДЬКИН, Л.Ю.; ХАДЖИ, П.И. Использование метода Pump-Probe при исследовании оптических свойств полупроводников в экситонной области спектра. În: Математическое Моделирование в Образовании, Науке и Производстве. Тезисы IX Международной конференции, Тирасполь, 8-10 октября, 2015. Из-во ПГУ. IX Международная конференция «Математическое Моделирование в Образовании, Науке и Производстве», Тирасполь: ПГУ им. Т.Г. Шевченко, 8-10 октября, 2015, p. 72—73.
  19. СИНЯВСКИЙ, Э.П.; КАНАРОВСКИЙ, Е.Ю.; КОСТЮКЕВИЧ, Н.С. Междозонное магнетопоглощение в нанопроволоках с учётом длинноволновых акустических и резонансных оптических фононов. În: Математическое Моделирование в Образовании, Науке и Производстве. Тезисы IX Международной конференции, Тирасполь, 8-10 октября, 2015. Из-во ПГУ. IX Международная конференция «Математическое Моделирование в Образовании, Науке и Производстве», Тирасполь: ПГУ им. Т.Г. Шевченко, 8-10 октября, 2015, p. 64—66.
  20. СИНЯВСКИЙ, Э.П.; КАНАРОВСКИЙ, Е.Ю.; КОСТЮКЕВИЧ, Н.С. Оптические свойства квантовых проволок в поперечном магнитном поле. În: Математическое Моделирование в Образовании, Науке и Производстве. Тезисы IX Международной конференции, Тирасполь, 8-10 октября, 2015. Из-во ПГУ. IX Международная конференция «Математическое Моделирование в Образовании, Науке и Производстве», Тирасполь: ПГУ им. Т.Г. Шевченко, 8-10 октября, 2015, p. 63—64.
  21. СИНЯВСКИЙ, Э.П.; КАРАПЕТЯН, С.А. Влияние интенсивного лазерного излучения на межзонное поглощение света в квантовой проволоке в магнитном поле. În: Математическое Моделирование в Образовании, Науке и Производстве. Тезисы IX Международной конференции, Тирасполь, 8-10 октября, 2015. Из-во ПГУ. IX Международная конференция «Математическое Моделирование в Образовании, Науке и Производстве», Тирасполь: ПГУ им. Т.Г. Шевченко, 8-10 октября, 2015, p. 66—67.
  22. ЯЛТЫЧЕНКО, О.В.; КАНАРОВСКИЙ, Е.Ю. Учёт диссипации и когерентности при моделировании электронного транспорта в нанокompозитах. În: Математическое Моделирование в Образовании, Науке и Производстве. Тезисы IX Международной конференции, Тирасполь, 8-10 октября, 2015. Из-во ПГУ. IX Международная конференция «Математическое Моделирование в Образовании, Науке и Производстве», Тирасполь: ПГУ им. Т.Г. Шевченко, 8-10 октября, 2015, p. 81—82.

2016 - 0



## 12. Lista comunicărilor orale/poster la conferințe:

### - în străinătate

- rapoarte la invitație (în plen, keynote) (2+5+7+11+12=37)

#### 2012 - 2

1. IOVU, M.; COLOMEICO, E.; BENEÀ, V.; HAREA, D. Characterization of Ge-Sb-Te phase-change memory materials, CONFERENCE ADVANCED TOPICS IN OPTOELECTRONICS, MICROELECTRONICS, AND NANOTECHNOLOGIES VI, Constanta, Romania, August 23, 2012.
2. БОЛОГА, М.К.; ГРОСУ, Ф.П. Современные проблемы интенсификации тепло- и массообмена электрическим полем. X Международная конференция. «Современные проблемы электрофизики и электрогидродинамики жидкостей», 25–28 июня 2012 г., Санкт-Петербург, Россия.

#### 2013 - 5

1. CESIULIS, H.; TSYNTSARU, N.; VERNICKAITE, E.; YANG, C.; CELIS, J.-P. Coating engineering of cobalt-tungsten alloys and vapping their properties. BALTTTRIB' 2013, VII International Scientific Conference, 14-15 november 2013, Kaunas, Lithuania.
2. CULIUC, L. Characterization of chalcopyrite-type ordered vacancy compounds by optical second harmonic generation. Advanced workshop New trends in nanophysics and solar energy conversion. 23-25 September, 2013, Bucharest-Magurele, Romania.
3. IOVU, M.S.; CULEAC, I.P.; KOUDELKA, L.; VLCEK, M. Raman Spectra in As-Based Chalcogenide Optical Fibers. 6-th International Conference on Amorphous and Nanostructured Chalcogenides (ANC-6), June 23 – 29, 2013, Brasov, Romania.
4. NASTAS, A.M.; IOVU, M.S.; TRIDUH, G.M.; PRISACAR, A.M.; SERGEEV, S.A.; MESHALKIN, A.Yu.; SLEPNZOV, I.N. The influence of corona discharge on account of holographic diffraction gratings in the structure Cu-As<sub>2</sub>S<sub>3</sub> b Ni-As<sub>2</sub>S<sub>3</sub>. 10-th International Conference „Holography.Science and Practice - HoloExpo-2013”, 17-18 September 2013, Moscow, Russia, p. 158—160.
5. ГРОСУ, Ф.П.; БОЛОГА, М.К. К проблеме атмосферного электричества. "Волновая электрогидродинамика проводящей жидкости. ДПО и малоизученные формы естественных электрических разрядов в атмосфере. X Международная конференция", 04–08 июля, 2013, Ярославль, Россия, p. 5—9. ISBN: 978-5-83-97-0948-5

#### 2014 - 7

1. ABASHKIN, V.; ACHIMOVA, E.; PRISACAR, A. Development of Digital Holographic Microscope for 3D Sensing of Biological Surface Morphology. International Conference "Tbilisi-Spring-2014". Advanced Research Workshop. Tbilisi, 2014.
2. ARUSHANOV, E.; LISUNOV, K.G. Transport properties of β-FeSi<sub>2</sub>. International conference and summer school on advanced silicide technology 2014 (ICSS-Silicide 2014), Tokyo, July 19-20, 2014.
3. BAZGAN, S.; COJOCARU, I.; ROSCA, T.; DORCIOMAN, G.; RISTOSCU, C.; POPESCU-PELIN, G.; ENAKI, N.; MIHAILESCU, Phenomenological model of growth of TiO<sub>2</sub> films for biomedicine. Conference Advanced topics in optoelectronics, microelectronics, and nanotechnologies VII, Constanta, Romania, August 21, 2014.
4. BOSNEAGA, I. Integrated solution for energy and food problems - a way to sustainable development. International Symposium on Food Safety and Quality: Applications of Nuclear and Related Techniques. Vienna, Austria, 10 – 13 November 2014.
5. BOSNEAGA, I. Non-equilibrium plasma for sterilization in food industry. International Symposium on Food Safety and Quality: Applications of Nuclear and Related Techniques. Vienna, Austria, 10 – 13 November 2014.
6. IOVU, M.; LUPAN, E.; ZAVADIL, J.; KOSTKA, P.; IVANOVA, Z.; SEDDON, A.; FURNISS, D. Photoluminescence of some chalcogenide glasses doped with rare-earth ions. Conference Advanced topics in optoelectronics, microelectronics, and nanotechnologies VII, Constanta, Romania, August 21, 2014.
7. STRONSKI, A.; ACHIMOVA, E.; PAIUK, A.; MESHALKIN, A.; TELBIZ, G.; LYTVYN, O. Fabrication of relief grating on multilayers of chalcogenide glasses. International research conference "Nanotechnologies and nanomaterials", Ukraine, Lviv, Aug. 23-30, 2014.

#### 2015 - 11

1. ARUSHANOV, E.; GUC, M.; LEVCENKO, S.; LISUNOV, K.G. Transport and optical properties of Cu<sub>2</sub>ZnSn(S,Se)<sub>4</sub>. Third Asian School-Conference on Physics and Technology of Nanostructured Materials, August 19-20, 2015, Vladivostok, Russia.
2. BAZNAT, M.; GUDIMA, K.; SORIN, A.; TERYAEV, O. Hydrodynamic helicity and strange hyperon polarization in heavy-ion collisions, 15th International Conference on Strangeness in Quark Matter (SQM2015), 6–11 July 2015, Dubna, Russia.
3. BRUC, L.; DITTRICH, T.; DERMENJI, L.; GURIEVA, G.; VATAVU, S.; CURMEI, N.; GUC, M.; SHERBAN, D.A.; SIMASHKEVICH, A.V.; SCHORR, S.; LUX-STEINER, M.C.; RUSU, M.; ARUSHANOV, E. Surface Photovoltage in Thin Films of Cu<sub>2</sub>ZnSn(S<sub>x</sub>Se<sub>1-x</sub>)<sub>4</sub> Obtained by Spray Pyrolysis. 30th European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition, 14-18 September, Hamburg, Germany.
4. CULIUC, L. Excitonic luminescence and optical second harmonic generation in atomically thin layered transition metal dichalcogenides. Advanced workshop New trends in nanophysics and solar energy conversion. August 31 – September 2, 2015, Bucharest-Magurele, Romania.
5. GROSU, F.P.; BOLOGA, An.M.; BOLOGA, M.K.; MOTORIN, O.V. Similarity Methods and Generalizations in Study of Corona Discharge. 11th International Scientific Conference "Modern Problems of Electrophysics and Electrohydrodynamics", June 29 – July 3, 2015, Peterhof, Russia.
6. LAHDERANTA, E.; GUC, M.; SHAKHOV, M.A.; GURIEVA, G.; SCHORR, S.; ARUSHANOV, E.; LISUNOV, K.G. Resistivity and magnetoresistance of Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> single crystals. European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes, 20-24 September, 2015, Warsaw, Poland.
7. STRONSKI, A.; ACHIMOVA, E. Design of new functional materials based on chalcogenide glasses, polymers via modification and nanocomposite techniques. 7th International Conference "Sviridov's Readings" Minsk, 7-11 April, 2015.
8. STRONSKI, A.; ACHIMOVA, E. New functional materials based on chalcogenide glasses, polymers obtained via modification and nanocomposite techniques and their applications. XV International Conference on Physics and Technology of Thin Films and Nanosystems (ICPTTFN-XV), May 11-16, 2015, Ivano-Frankivsk, Ukraine.
9. STRONSKI, A.; ACHIMOVA, E.; PAIUK, O.; MESHALKIN, A.; LYTVYN, O.; SERGEEV, S.; PRISACAR, A.; OLEKSENKO, P.; TRIDUH, G. Optical and electron-beam recording of surface relief's using Ge<sub>5</sub>As<sub>35</sub>S<sub>58</sub>-Se nanomultilayers registering media . NATO Advanced Research Workshop "Functional Nanomaterials and Devices for Electronics, Sensors, Energy Harvesting" 13-16 April, 2015, Lviv, Ukraine.
10. VRABIE, E.; BOLOGA, M.; GONCEARUC, V.; POLIKARPOV, A.; MIHAI, C. Analyses of Main Parameters at Electrophysical wheyProcessing for Raising Energy Efficiency. 2015. 10th International Conference on Electromechanical and Power systems. 6 October (Craiova, România), 7-8 October (Chişinău, Moldova), 2015.
11. ГРОСУ, Ф.П.; БОЛОГА, Ан.М.; БОЛОГА, М.К.; МОТОРИН, О.В. Влияние давления газа на вольтамперную характеристику коронного разряда. XI Международная конференции "Волновая электрогидродинамика проводящей жидкости. Долгоживущие

плазменные образования и малоизученные формы естественных электрических разрядов в атмосфере”, 04 – 07 июля 2015 года, Ярославль, Россия.

## 2016 - 12

1. ACHIMOVA, E. Functional structures based on chalcogenide glasses obtained via nanocomposite techniques and their applications. EMN Meeting on Photonics 2016. September 19th to 23th, Barcelona, Spain.
2. ALDOSHIN, S.M.; PALII, A.V. Structural design of single molecule magnets. VII International conference "HIGH-SPIN MOLECULES AND MOLECULAR MAGNETS", September 19-23, 2016, Novosibirsk, Russia.
3. BOLOGA, M.; STEPURINA, T.; ILIASENCO, O.; POLICARPOV, A.; VRABIE, V.; GONCEARUC, V.; PALADII, I.; SPRINCEAN, C.; VRABIE, E. Isolation of protein mineral concentrates at electrophysical processing of whey in stationary regime. The International Conferences Celebrating 55 Years of Higher Education and 40 Years of Technical Higher Education into "Vasile Alecsandri" University of Bacau. Bacau, June 02-04, 2016, Romania.
4. CAZAC, V.; MESHALKIN, A.; ACHIMOVA, E.; ABASHKIN, V.; SHEVKUNOV, I.; KATKOVNIK, V. Phase retrieval of diffractive optical elements from digital holograms using spar technique. Devoted to 100th Anniversary of the Optical Society. October 27-30, 2016, Kyiv, Ukraine.
5. ENACHI, A. Induced Cooperative Effects Between the photons of cavity modes and their similarities with atomic collective effects. EMN Meeting on Quantum Communication and Quantum Imaging, August 23-26, 2016, Berlin, Germany.
6. ENACHI, N. Cooperative Effects Between Blocks of Radiators through Single- and Two-Quanta Mutual Interactions. EMN Meeting on Quantum Matter: Energy Materials Nanotechnology. November 30 – December 4, 2016, Mauritius.
7. MACOVEI, M.; CEBAN, V.; CIORNEA, V.; KEITEL, Ch.H. Quantum Interference Effects in Open Quantum Systems. EMN Meeting on Quantum Communication and Quantum Imaging, August 23-26, 2016, Berlin, Germany.
8. SERGENTU, V.V.; URSAKI, V.; MONAICO, E.; TIGINYANU, I.M.; PRISLOPSKI, S.Y.; GAPONENKO, S.V. "Dark" modes backscattering as possible rationale for anomalous retroreflection from porous strongly absorbing nanostructures (ITh1). ICONO/LAT 2016. International Conference on Coherent and Nonlinear Optics (ICONO 2016). International Conference on Lasers, Applications, and Technologies (LAT 2016). September 26-30, 2016, Minsk, Belarus.
9. STRONSKI, A.; ACHIMOVA, E. Functional materials based on chalcogenide glasses, polymers obtained via modification and nanocomposite techniques and their applications in photonics. 17th International Young Scientists Conference "Optics and High Technology Materials Science". Devoted to 100th Anniversary of the Optical Society. October 27-30, 2016, Kyiv, Ukraine.
10. STRONSKI, A.; ACHIMOVA, E.; PAIUK, O.; MESHALKIN, A.; ABASHKIN, V.; PRISACAR, A.; TRIDUH, G.; GUBANOVA, A.; REVUTSKA, L. As<sub>40</sub>S<sub>60</sub>:Cr-Se nanomultilayer structures: properties and peculiarities of optical elements fabrication. 7-th International scientific and technical conference "Sensors electronics and microsystem technologies" Ukraine, Odessa, May 30- 3 June, 2016.
11. STRONSKI, A.; ACHIMOVA, E.; PAIUK, O.; MESHALKIN, A.; PRISACAR, A.; TRIDUH, G.; OLEKSENKO, P.; LYTVYN, P.; NASIEKA, I. Magnetic properties of nanocomposite multilayer structures As<sub>40</sub>S<sub>40</sub>:Mn-Se. In: International Research and Practice conference "Nanotechnology and Nanomaterials" (NANO-2016), 24-27 August 2016, Lviv, Ukraine.
12. ZELENTOV, V.; DATSKO, T. Modeling of kinetics of fluorine adsorption onto modified diatomite. The International Conferences Celebrating 55 Years of Higher Education and 40 Years of Technical Higher Education into "Vasile Alecsandri" University of Bacau. Bacau, June 02-04, 2016, Romania.

- comunicări orale (29+27+22+30+21=129)

## 2012 – 29

1. BALITSKA, V.O.; IOVU, M.S.; SHPOTYUK, O.I. Stretched exponential parameterization for in-situ photodarkening kinetics in amorphous As-Se films. In: Abstracts of International Symposium on Non Oxide Optical Glasses nISNOG 2012. International Symposium on Non Oxide Optical Glasses nISNOG 2012, July 1-5, 2012, Saint-Malaj, France.
2. BAZNAT, M.I.; CHIGRINOV, S.E.; GUDIMA, K.K. QGSM development for spallation reactions modeling, NSRT12 - International conference on Nuclear Structure and Related Topics, Dubna, Russia, July 2 - July 7, 2012.
3. BOSNEAGA, I. Sustainable energy development: The strategy and the local roadmap to meet the goals. Joint ICTP-IAEA Workshop on sustainable energy development: pathways and strategies after Rio+20. Trieste, Italy, 01-05 October, 2012.
4. DRAGALINA, G.; ROBU, S.; POPUSOI, A.; CULEAC, I. Derives carbazoliques pour l'elaboration des materiaux photosensibles. In: 2nd French-Romanian Colloquium on Medicinal Chemistry. 2nd French-Romanian Colloquium on Medicinal Chemistry, October, 03-05, 2012, Iași, Romania.
5. FILIP, B. Energy-Saving Procedures for Steam Processing Aromatic Plants. In: The 7th Conference on Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries, 7th Conference on Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries (7th CMAPSEEC), May 27-30, 2012, Subotica, Republic of Serbia.
6. IOVU, M.; ZAVADIL, J.; KUBLIHA, M.; KOSTKA, P.; LABAS, V.; IVANOVA, Z.G. Investigation of electrical and optical properties of Ge<sub>25</sub>Ga<sub>1.7</sub>As<sub>58.3</sub>S<sub>65</sub> glasses doped with rare-earth ions. International Symposium on Non Oxide Optical Glasses nISNOG 2012, July 1-5, 2012, Saint-Malaj, France.
7. IOVU, M.S.; COLOMEICO, E.P.; BENEÀ, V.G.; ANDRIESH, A.M.; HAREA, D.V. Optical properties of Ge-Sb-Te thin films. ARA 36th - International Congress "Learning without frontiers", May 30 – June 2, 2012, Bary, Italy.
8. MESHALKIN, A.; HAREA, D.; PAIUK, O.; IASENIUC, O.; SHEPEL, D.; BETS, L. Carbazole-containing polymer thin films for photonic applications. 13th International Young Scientists Conference Optics and High Technology Material Science (SPO 2012), October 25-28, 2012, Kyiv, Ukraine.
9. NAZAROV, M.; BRIK, M.G.; TSUKERBLAT, B.; CALYN, S.C.M.; NOR NAZIDA, A.; AHMAD-FAUZI, M.N. Low-temperature Luminescence of Nanosized SrAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub>:Eu<sup>2+</sup>. Electroluminescence conference EL-2012, 10-14 December 2012, Hong Kong.
10. NAZAROV, M.; NOR NAZIDA, A.; N AHMAD-FAUZI, M.; IVANNIKOV, P. Color cathodoluminescence and underwater investigations of persistent materials. 21st Scientific Conference of the Microscopy Society of Malaysia, November 22-24, 2012, Kota Bharu, Kelantan, Malaysia.
11. NOR NAZIDA, A.; N AHMAD FAUZI, M.; NAZAROV, M.; AZIZAN, A.; SHAH RIZAL, K. Microscopy investigation of SrAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub>:Eu<sup>2+</sup>, Dy<sup>3+</sup> phosphor synthesized by solid state reaction and combustion method. 21st Scientific Conference of the Microscopy Society of Malaysia, November 22-24, 2012, Kota Bharu, Kelantan, Malaysia.
12. PALII, Yu. A method for construction of Lie group invariants. International Conference Polynomial Computer Algebra PCA-2012, April 23-28, 2012, St. Petersburg, Russia.
13. ROBU, S.; CULEAC, I.; IOVU, M.; DRAGALINA, G.; POPUSOI, A.; ENACHI, M.; PETRENKO, P. Investigation of polymer, CdS and isothiocyanato-chalcogene. Simpozionul International Prioritațile chimiei pentru o dezvoltare durabilă (PRIOCHEM), ediția a VIII-a, 25-26 octombrie 2012, București, Romania.
14. ROBU, St.; DRAGALINA, G.; POPUSOI, A.; MITCOV, D.; ANDRIESH, A. Photoluminescent thin film layer with nanostructured surface. ARA 36th - International Congress "Learning without frontiers", May 30 – June 2, 2012, Bary, Italy.
15. SHPOTYUK, M.; CHALYY, D.; SHPOTYUK, O.; IOVU, M.; ANDRIESH, A.; VAKIV, M.; UBIZSKII, S. On the Application of Chalcogenide Glasses in Temperature Sensors. International Conference on Oxide Materials for Electronic Engineering (OMEE-2012). September 3-7, Lviv, Ukraine.

16. TSUKERBLAT, B.; PALII, A.; CLEMENTE-JUAN, J.M.; CORONADO, E. Models for High-Spin Cobalt(II) Compounds in Molecular Magnetism. 4th Workshop on Current Trends in Molecular and Nanoscale Magnetism, June 10-14, 2012, Ouranopolis, Greece.
17. TSUKERBLAT, B.; PALII, A.; CLEMENTE-JUAN, J.M.; GAITA-ARINO, A.; CORONADO, E. Electric and Vibronic Problems in Nanosized Mixed Valence Clusters: Advances and Challenges. XXI International Symposium on the Jahn-Teller Effect, August 26-31, 2012, Tsukuba, Japan.
18. VERLAN, V.I.; IOVU, M.S.; ANDRIESH, A.M.; CULEAC, I.; TURTA, C.I.; ZUBAREV, V.E. Photoluminescence Properties of New Tb(TTA)<sub>2</sub>(Ph<sub>3</sub>PO)<sub>2</sub>NO<sub>3</sub> Nanocomposites. 6th International Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies" (ATOM-N 2012), August 23-26, 2012, Constanta, Romania.
19. VERLAN, V.I.; IOVU, M.S.; CULEAC, I.; NISTOR, Y.H.; TURTA, C.I.; ZUBAREVA, V.E. Photoluminescence and Optical Properties of PVP/Tb(TTA)<sub>2</sub>(Ph<sub>3</sub>PO)<sub>2</sub>NO<sub>3</sub> Nanocomposites, Conference Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies VI, Constanta, Romania, August 23, 2012.
20. ZELENTSOV, V.; DATSKO, T. Constant of adsorption equilibrium and isotherm for the system aqueous solution NaF – oxide minerals. International Conference of Applied Sciences, Chemistry and Chemical Engineering", CISA 2012, April 24-27, 2012, Bacau, Romania.
21. БОЛОГА, М.К.; ГРОСУ, Ф.П.; ПОЛИКАРПОВ, А.А.; МОТОРИН, О.В. Электрогидродинамические течения в многоэлектродных системах. X Международная конференция. «Современные проблемы электрофизики и электрогидродинамики жидкостей», 25–28 июня 2012 г., Санкт-Петербург, Россия.
22. БОЛОГА, М.К.; КОЖЕВНИКОВ, И.В.; МАРДАРСКИЙ, О.И.; ПОЛИКАРПОВ, А.А. Развитие процесса кипения и теплообмен в электрическом поле. X Международная конференция. «Современные проблемы электрофизики и электрогидродинамики жидкостей», 25–28 июня 2012 г., Санкт-Петербург, Россия.
23. ГРОСУ, Ф.П.; БОЛОГА, М.К.; ЛЕУ, В.И.; БОЛОГА, Ал.М. Сепарация диэлектрических сред в электрических фильтрах. X Международная конференция. «Современные проблемы электрофизики и электрогидродинамики жидкостей», 25–28 июня 2012 г., Санкт-Петербург, Россия.
24. КОЖЕВНИКОВ, И.В.; БОЛОГА, М.К.; ГРОСУ, Ф.П. Электрогидродинамические течения в многоэлектродных системах. X Международная конференция. «Современные проблемы электрофизики и электрогидродинамики жидкостей», 25–28 июня 2012 г., Санкт-Петербург, Россия.
25. СИМАШКЕВИЧ, А.В.; ШЕРБАН, Д.А.; БРУК, Л.И.; КУРМЕЙ, Н.Н.; ХАРЧЕНКО, В.В. Изотипные кремниевые солнечные элементы повышенной эффективности. 8-я Международная научно-техническая конференция "Энергообеспечение и энергосбережение в сельском хозяйстве", 16 - 17 мая 2012 г., г. Москва, Россия.
26. СИНЯВСКИЙ, Э.П.; КАРАПЕТАН, С.А. Подвижность в нанопроволоках в поперечном электрическом и магнитном полях. XV-я Международная конференция «Опто-, наноэлектроника, нанотехнологии и микросистемы», 4-7 сентября, 2012, Ульяновск, Россия.
27. СИНЯВСКИЙ, Э.П.; КОСТЮКЕВИЧ, Н.С. Эффект Франца-Келдыша в квантовых проволоках. XV-я Международная конференция «Опто-, наноэлектроника, нанотехнологии и микросистемы», 4-7 сентября, 2012, Ульяновск, Россия.
28. СИНЯВСКИЙ, Э.П.; СОЛОВЕНКО, В.Г. Влияние анизотропии эффективных масс на термоэдс в квантовых проволоках в поперечном электрическом поле. XV-я Международная конференция «Опто-, наноэлектроника, нанотехнологии и микросистемы», 4-7 сентября, 2012, Ульяновск, Россия.
29. ЯЛТЫЧЕНКО, О.В.; КАНАРОВСКИЙ, Е.Ю. Электронный перенос в нанодимере с двумя электронами при стохастическом взаимодействии со слабоструктурированной средой. XV-Международная конференция «Опто-, наноэлектроника, нанотехнологии и микросистемы», 4-7 сентября, 2012, Ульяновск, Россия.

### 2013 – 27

1. AGAFII, V.I.; YURCHENKO, E.V.; PETRENKO, V.I.; KUPČINSKAS, A.; ŽUNDA, A.; DIKUSAR, A.I. Al-Sn nanostructured coatings on aluminium surfaces using electrospray alloying find their behaviour. VII International Scientific Conference, 14-15 november 2013, Kaunas, Lithuania.
2. АКИМОВА, О.О.; КРИСКОВ, Ц.А.; ЛЮБА, Т.С.; МЕШАЛКИН, О.Ю.; РАЧКОВСКИЙ, О.М.; ФРЕЙК, Д.М.; ЦИГАНЮК, Б.И. Влияние примесей Sb на спектры пропускания пленок PbTe в инфракрасному диапазоне длин волн. Young scientists conference on semiconductor physics "Lashkaryov's readings – 2013", April 2-4, 2013, Kyiv, Ukraine.
3. BACA, S. Cluster –based coordination polymers. International Workshop on Development of Functionalized Molecule-based Magnetic Materials. February 18-21, 2013, Sendai, Japan.
4. BACA, S.G. Magnetic heterometallic iron-lanthanide clusters: synthetic strategies and investigation. XXIV International Conference on Coordination and Bioinorganic Chemistry. Recent developments in Coordination, Bioorganic, and Applied Inorganic Chemistry. June 2-7, 2013, Smolenice, Slovakia.
5. BORDIAN, O.; CULEAC, I.; IOVU, M.; VERLAN, V.; POPUȘOI, A.; POPUȘOI, M.; ROBU, Șt.; DRAGALINA, G.; ȘEPELI, D. Tehnologia și proprietățile optice a nanocompozițiilor din peșce și ftalocianină de Cu și Co. A XXIV-a Sesiune de Comunicări Științifice a Institutului de Chimie Macromoleculară „Petru Poni”, 3-5 octombrie 2013, Iași, Romania.
6. CESIULIS, H.; VERNICKAITE, E.; TSYNTSARU, N. Corrosion and Mechanical Properties of Nanocrystalline Co-W Alloys. 6th Kurt Schwabe Symposium Surface Analysis and Material Engineering in Corrosion Science and Electrochemical Technologies, September 16-19, 2013, Cracow, Poland.
7. DEISENHOFER, J.; SCHMIDT, M.; WANG, Z.; TSURCAN, V.; LOIDL, A. Low-lying excitation in the orbitally active A-site spinels FeSe<sub>2</sub>S<sub>4</sub>, FeCr<sub>2</sub>O<sub>4</sub>, and FeCr<sub>2</sub>S<sub>4</sub> XVth International Feofilov Symposium on Spectroscopy of Crystals Doped with Rare Earth and Transition Metal Ions, September 16-20, 2013, Kazan, Russia.
8. ENACHI, N.; BAZGAN, S.; CIOBANU, N. Manipulation of isotope decay rates using the intensity of applied X-ray lasers. TRACE-workshop on development of new radiotracers for PET imaging and targeted radiotherapy, April 03-05, 2013, Magurele, Romania.
9. ENACHI, N.A.; BAZGAN, S. Collective excitations of atoms and field modes in coupled cavities. 20th Central European Workshop on Quantum Optics. Stockholm, Sweden, June 16-20, 2013.
10. ENACHI, N.A.; ROSCA, T. Non-linear cooperative decay process of three-level systems stimulated by thermal field and generation of entangled photon pairs. 20th Central European Workshop on Quantum Optics. Stockholm, Sweden, June 16-20, 2013.
11. LYUBA, T.S.; MESHALKIN, A.Yu.; ROBU, S.V.; ACHIMOVA, E.A.; KRYSKOV, Ts.A.; RACHKOVSKY, O.M. Photosensitive nanocomposites based on chalcogenide glasses and organic polymers. The International Summer School "Nanotechnology: from fundamental research to innovations" and International research and practice conference "Nanotechnology and nanomaterials" (NANO-2013), August 24 – September 1, 2013, Bukovel, Ukraine.
12. MESHALKIN, A.Yu. Application of imaging ellipsometry for studying of phase and amplitude diffraction structures in chalcogenide glass films. The International Summer School "Nanotechnology: from fundamental research to innovations" and International research and practice conference "Nanotechnology and nanomaterials" (NANO-2013), August 24 – September 1, 2013, Bukovel.
13. NAZAROV, M. Rare Earth activated Phosphors for different applications. Workshop "Rare earth processing and applications in advanced materials" of The 5th AUN/SEED-Net Regional Conference on Materials & The 5th Regional Conference on Natural Resources and Materials, January 21-23, Penang, Malaysia.
14. PALII, Yu.G. On the inequalities denying the entanglement space of 2-qubits. International Conference on Polynomial Computer Algebra 2013, May 6-13, 2013, St-Peterburg, Russia.

15. TSUKERBLAT, B.; PALII, A.; CLEMENTE-JUAN, J.M.; GAITA-ARIÑO, A.; CORONADO, E. Nanosized Mixed Valence Metal Clusters: Advances and Challenges. Twelfth Bi-National Workshop Russia-Israel on the Optimization of Composition, Structure and Properties of Metals, Oxides, Composites, Nano- and Amorphous Materials, July 2013, Jerusalem, Israel.
16. TSUKERBLAT, B.; PALII, A.; CLEMENTE-JUAN, J.M.; GAITA-ARIÑO, A.; CORONADO, E. Symmetry adapted approach to the dynamic Jahn-Teller problem: advances and challenges. International Feofilov Symposium on Spectroscopy of Crystals Doped with Rare Earth and Transition Metal Ions, September 16-20, 2013, Kazan, Russia.
17. TSYNTSARU, N.; KAZIUKAITIS, G.; CESIULIS, H.; PHILIPSEN, H.; CELIS, J.P. Nanocrystalline Co-W microdeposits as barrier for interconnections applications. II International Conference, Applied Physico-Inorganic Chemistry, 23-26 September.2013, Sevastopol, Ukraine.
18. TSYNTSARU, N.; KAZIUKAITIS, G.; PHILIPSEN, H.; CELIS, J.-P. Nanocrystalline Electrodeposits as Barrier for Interconnections Applications. 6th Kurt Schwabe Symposium Surface Analysis and Material Engineering in Corrosion Science and Electrochemical Technologies, September 16-19, 2013, Cracow, Poland.
19. TSYNTSARU, N.; MYRZAK, V.; GLOBA, P.; DIKUSAR, A. Electrodepositing under Pulse Modes in AAO Templates. 6th Kurt Schwabe Symposium Surface Analysis and Material Engineering in Corrosion Science and Electrochemical Technologies, September 16-19, 2013, Cracow, Poland.
20. VERLAN, V.; BORDIAN, O.; IOVU, M.; CULEAC, I.; ZUBAREVA, V.; POPUȘOI, A. Nanocompozitele polimerice fotosensibile și luminescente pe baza poly-(N-epoxypropyl)carbazolului și compușilor organici luminofori. A XXIV-a Sesiune de Comunicări Științifice a Institutului de Chimie Macromoleculară „Petru Poni”, 3-5 octombrie 2013, Iași, Romania.
21. ZELENTOV, V.; DATSKO, T. Modeling of adsorption kinetics of fluorine onto modified trepel. The 21st Conference on Applied and Industrial Mathematics CAIM 2013, September 19-22, 2013, Bucuresti, Romania.
22. ЗЕЛЕНЦОВ, В.И.; ДАЦКО, Т.Я.; ВОЛОДИНА, Г.Ф.; ДВОРНИКОВА, Е.Е. Кинетика адсорбции фтора диатомитом. XV Всероссийский симпозиум "Актуальные проблемы теории адсорбции, пористости и адсорбционной селективности", 15 – 19 апреля 2013 года, Москва – Клязьма, Россия.
23. СИНЯВСКИЙ, Э.П.; КАНАРОВСКИЙ, Е.Ю.; КОСТЮКЕВИЧ, Н.С. Влияние резонансных оптических фононов на магнитопоглощение в квантовых проволоках. XVI Международная конференция "Опто-, наноэлектроника, нанотехнологии и микросистемы", 26-30 июня 2013 г., Ульяновск, Россия.
24. СИНЯВСКИЙ, Э.П.; КАРАПЕТАН, С.А. Влияние резонансных оптических фононов на электропроводность в квантовых проволоках в магнитном поле. XVI Международная конференция "Опто-, наноэлектроника, нанотехнологии и микросистемы", 26-30 июня 2013 г., Ульяновск, Россия.
25. СИНЯВСКИЙ, Э.П.; СОЛОВЕНКО, В.Г. Особенности термоЭДС в квантовых проволоках в поперечных магнитном и электрическом полях. XVI Международная конференция "Опто-, наноэлектроника, нанотехнологии и микросистемы", 26-30 июня 2013 г., Ульяновск, Россия.
26. ФИЛИПП, Б.С.; ВОРНИКУ, З.Н.; ЖЕЛЕЗНЯК, Т.Г.; ТИМЧУК, К.С. Биохимическое исследование некоторых видов рода *Monarda*. Международная научная конференция «Биологически активные вещества растений – изучение и использование», 29–31 мая 2013 г., Минск, Беларусь.
27. ЯЛТЫЧЕНКО, О.В. Модель фемтосекундной динамики переноса электрона в нанотримере мостикового типа. XVI Международная конференция "Опто-, наноэлектроника, нанотехнологии и микросистемы", 26-30 июня 2013 г., Ульяновск, Россия.

## 2014 – 22

1. ALEXANDROV, S.; GRABKO, D.; TUAN, N.M. Approach for predicting formation of fine grain layers in metal forming, 11th INTERNATIONAL CONFERENCE ON TECHNOLOGY OF PLASTICITY, ICTP 2014. October 19-24, 2014, Nagoya, Japan.
2. BORDIAN, O.; VERLAN, V.; CULEAC, I.; IOVU, M.; ZUBAREVA, V.; NISTOR, I. Optical characterization of a new nanocomposite SBMA/Eu(TTA)(3)(Ph3PO)(2), ADVANCED TOPICS IN OPTOELECTRONICS, MICROELECTRONICS, AND NANOTECHNOLOGIES VII, Constanta, Romania, August 21, 2014.
3. DATSKO, T.; ZELENTOV, V. Modification of diatomite with aluminium compounds and the possibility of its applying for water purification. "Environmental aspects and available scientific tools for Black Sea Basin protection". Conference 15-17 September 2014, Tulcea, Romania
4. EGOROVA, S.; CHERNICHKIN, V.; RYABOVA, L.; NICORICI, A.; DANILOV, S.; KHOKHLOV, D. Terahertz Probing of Local Electron States in PbTe(Ga), 2014 39th International Conference on InfraRed, Millimeter, and Terahertz Waves (IRMMW-THZ) Tucson, USA September 14-19, 2014.
5. ENAKI, N.A.; BAZGAN, S. Doppler Modification of the Rabbi frequency and Dynamic of Quantum Fluctuations During the flaying Time of Two- and Three- level Atom through the Cavity. 21st Central European Workshop on Quantum Optics. June 23-27, 2014, Brussels, Belgium.
6. GERDT V., KHVEDELIDZE A. PALII YU. International Conference Polynomial Computer Algebra , April 14-18 2014, St. Petersburg, Russia.
7. HAREA, E.; LAPSKER, I; LAIKTMAN, A.; RAPOPOT, L. Dislocation structure under uni- and bidirectional scratching of LiF single crystals. Conference Nanoscience Advances in CBRN Agents Detection, Information and Energy Security, Sozopol, Bulgaria, 29.05-06.06.2014.
8. IASENIUC, O.; IOVU, M.; BADEA, M.; BOERASU, I.; ENACHESCU, M. Optical and Raman spectroscopy of (As4S3Se3)1-x:Snx. The 38th Annual Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences, July 23-27, 2014, California Institute of Technology, Pasadena, California, USA.
9. МИХАЙЛОВ, В.; DIKUSAR, A.; TSYNTSARU, N.; AGAFII, V. Improving wear resistivity of beet-cutting blades by EDM alloying. First African Congress In Tribology ACT2014, April, 27-30, 2014. Marrakesh, Morocco.
10. PAIUK, A.; MESHALKIN, A.; BOIARINOV, YU.; PRISACAR, A.; ACHIMOVA, E.; ROBU, S.; STRONSKI, A. Surface relief recording in carbazole-containing polymer thin films. III Международная научно-практическая конференция "Полупроводниковые материалы, информационные технологии и фотовольтаика" (ПИМТФ-2014), 20-23 мая 2014 г., г. Кременчуг, Украина.
11. PAIUK, A.; MESHALKIN, A.; STRONSKI, A.; ACHIMOVA, E.; PRISACAR, A.; TRIDUH, G.; LYTVYN, O. Surface relief formation in Ge5As37S58-Se nanomultilayers. III Международная научно-практическая конференция "Полупроводниковые материалы, информационные технологии и фотовольтаика" (ПИМТФ-2014), 20-23 мая 2014 г., г. Кременчуг, Украина.
12. PAIUK, A.; MESHALKIN, A.; STRONSKI, A.; ACHIMOVA, E.; PRISACAR, A.; TRIDUH, G.; LYTVYN, O. Relief formation in Ge5As37S58-Se nanomultilayers. IX International Conference Amorphous and Microcrystalline Semiconductors, Snt-Peterburg, Russia.
13. PYRTSAC, C. Features of nanoindentation of different thickness Cu films deposited on a substrate of Si single crystals. Conference Nanoscience Advances in CBRN Agents Detection, Information and Energy Security, Sozopol, Bulgaria, 29.05-06.06.2014.
14. TSUKERBLAT, B.; PALII, A.; CLEMENTE-JUAN, J. M.; CORONADO, E. Vibronic problems in nanosized mixed-valence clusters: A symmetry assisted approach. 11th Conference on Solid State Chemistry-SSC 2014. Trencianske Teplice, Slovak Republic.
15. TSUKERBLAT, B.; PALII, A.; CLEMENTE-JUAN, J. M.; CORONADO, E. Molecular Implementations of Quantum-Dot Cellular Automata: The Vibronic Problem in Mixed-Valence Tetra-Ruthenium Species. "The Eighth International Conference on Molecular Technologies and Modeling", July 28-August 01, 2014, Ariel, Israel.

16. TSYNTSARU, N.; KAZIUKAITIS, G.; YANG, C.; CESIULIS, H.; PHILIPSEN, H.G.G.; CELIS, J.-P. Electrodeposited layers of Co-W nanocrystalline alloys as barrier for interconnects. 10th European Symposium on Electrochemical Engineering. September 28 to October 02, 2014 - Chia Laguna Resort Hotel Chia, Domus de Maria (CA), Sardinia, Italy.
17. ZELENTSOV, V.; DATSKO, T. Adsorption of fluorine on siliceous adsorbent: kinetics modelings. The 22nd Conference on Applied and Industrial Mathematics (CAIM 2014). Bacău, Romania, September 18-21, 2014.
18. ZELENTSOV, V.; DATSKO, T. Modified Diatomite - Sorbent For Fluorine Removal From Water. International Conference of Applied Sciences, Chemistry and Chemical Engineering CISA. Eighth edition, May 07th-09th, 2014 2014, Bacău, România.
19. БОЛОГА, М.К.; ГРОССУ, Ф.П.; КОЖЕВНИКОВ, И.В.; ПОЛИКАРПОВ, А.А.; МОТОРИН, О.В. Теплообмен в тепловой трубе со встроенным электрогидродинамическим насосом. Шестая Российская национальная конференция по теплообмену. 27-31 октября 2014 г., Москва.
20. ЗАХВАЛИНСКИЙ, В.С.; ПИЛЮК, Е.А.; СИМАШКЕВИЧ, А.В.; ШЕРБАН, Д.А.; БРУК, Л.И.; РУСУ, М.И.; КУРМЕЙ, Н.Н.; ХАРЧЕНКО, В.В. Кремниевые солнечные элементы с нанослоями карбида кремния. 9-я Международная научно-техническая конференция «Энергообеспечение и энергосбережение в сельском хозяйстве», 21 - 22 мая 2014 года, г. Москва.
21. ЗЕЛЕНЦОВ, В.И.; ДАЦКО, Т.Я. Исследование равновесия в системе модифицированный трепел-H<sub>2</sub>O-NaF. Всероссийская Конференция с международным участием «Актуальные проблемы синтеза нанопористых материалов, химии поверхности и адсорбции». Посвященной 110-летию со дня рождения Т.Г.Плаченова. Санкт-Петербург, 16-20 июня 2014.
22. СИМАШКЕВИЧ, А.В.; ШЕРБАН, Д.А.; КАРАМАН, М.И.; БРУК, Л.И.; РУСУ, М.И.; КУРМЕЙ, Н.Н.; ХАРЧЕНКО, В.В. Зависимость фотоэлектрических параметров структур ITO/SiO<sub>2</sub>/n-Si от методики обработки поверхности кремния. Международная научно-техническая конференция «Энергообеспечение и энергосбережение в сельском хозяйстве», 21 - 22 мая 2014 года, г. Москва.

## 2015 – 30

1. ABRAAMYAN, Kh.U.; ANISIMOV, A.B.; BAZNAT, M.I.; GUDIMA, K.K.; KOZHIN, M.A.; KUKULIN, V.I.; NAZARENKO, M.A.; REZNIKOV, S.G.; SORIN, A.S. Photon pairs and  $\pi 0$  pairs production in proton-nucleus and deuteron-nucleus interactions. Results of experiments on internal beams of the nuclotron. XXIII International Baldin Seminar on High Energy Physics Problems. Dubna, Russia, September 19-24, 2016.
2. AGAFII, V.; MIHAILOV, V.; KAZAK, N. The wear resistance of the electrospark coatings prepared on steel 45, tested with counterbodies from diverse materials. VIII International Scientific Conference Dedicated to 50th Anniversary year of Tribology. 26-27 November 2015, Kaunas, Lithuania.
3. BAZGAN, S.; RISTOSCU, C.; NEGUT, I.; HAPENCIUC, C.; TURCAN, M.; CIOBANU, N.; MIHAILESCU, I.; ENAKI, N. Propagation of UV radiation through meta-materials and its applications in bio decontamination. In: ROMOPTO 2015. 11th International Conference on Optics "Micro- to Nano-Photonics IV", September 1-4, 2015, Bucharest, Romania.
4. BAZNAT, M.; GUDIMA, K.; FRE, P.; SORIN, A.; TERYAEV, O. Chaotic vortical flows and their manifestations. 4th International Conference on New Frontiers in Physics Conference Center of the Orthodox Academy of Crete Kolymbari, Greece, August 25, 2015.
5. BOLOGA, M.K.; KOZHEVNIKOV, I.V.; GROSU, F.P.; POLIKARPOV, A.A.; ADUK, V.V. Cooling of small surfaces by the electrohydrodynamic pumping through of a heat carrier. Conference "Modern Problems of Electrophysics and Electrohydrodynamics", June 29 - July 3, 2015, Peterhof, Russia.
6. ENAKI, N.; BAZGAN, S. Symmetry of packing of doped cavities and its influence on the emission spectrum of entangled states of excitations. ROMOPTO 2015. 11th International Conference on Optics "Micro- to Nano-Photonics IV", September 1-4, 2015, Bucharest, Romania.
7. GERDT V., KHVEDELIDZE A., PALII YU. On the orbit space of unitary actions for mixed quantum states. 21th International Conference on Applications of Noncomputer Algebra, July 20-23, 2015, Kalamata, Greece.
8. GERDT V., KHVEDELIDZE A., PALII YU.. On the ring of local unitary invariants for mixed X-states of two qubits. International Conference Polynomial Computer Algebra, April 14-19 2015 (d)
9. GUDIMA K. Fragmentation of Light Nuclei at Intermediate Energies Simulated with MCNP6. NUFRA2015. International Conference on Nuclear Fragmentation 2015. 4 - 11 October, 2015, Kemer (Antalya), Turkey.
10. KHVOROSTUKHIN, A.S.; TONEEV, V.D. Hadron rapidity distributions within a hybrid model hydhsd. XXIII International Baldin Seminar on High Energy Physics Problems. Dubna, Russia, September 19-24, 2016.
11. KRYSKOV, Ts.; LYUBA, T.; OPTASYUK, S.; RACHKOVSKY, O.; TSYKANYUK, B.; ACHIMOVA, E.; BOIARINOV, Yu.; MESHALKIN, A. The influence of technological condition on thermoelectrical parameters of lead telluride. XVth International Young Scientists' Conference on Applied Physics, June 10-13, 2015, Kyiv, Ukraine.
12. MACOVEI, M.; KEITEL, C.H. Spontaneous emission inhibition via transition frequency modulation". DPG-Fruhjahrstagung (Spring Meeting) of the Atomic, Molecular, Plasma Physics and Quantum Optics Section (SAMOR), March 23-27, 2015, Heidelberg.
13. MESHALKIN, A.; IURZHENKO, M.; ROBU, S.; ACHIMOVA, E.; PRISACAR, A.; ABASHKIN, V.; TRIDUH, G. Laser-induced surface relief formation on azo-polymer films. 3rd CEERN Workshop on polymer science, September 23-26, 2015, Iasi, Romania.
14. MESHALKIN, A.; ROBU, S.; PRISACAR, A.; BOIARINOV, Yu.; ACHIMOVA, E.; KRYSKOV, Ts.; OPTASYUK, S. Polarization dependent optical recording of surface relief gratings on azopolymer films. XVth International Young Scientists' Conference on Applied Physics, June 10-13, 2015, Kyiv, Ukraine.
15. MESHALKIN, A.; TRIDUH, G.; PRISACAR, A.; ACHIMOVA, E.; ABASHKIN, V.; PAIUK, O.; STRONSKI, A. Comparison of holographic recording in As<sub>2</sub>S<sub>3</sub> layers and As<sub>2</sub>S<sub>3</sub>-Se nanomultilayer structures. International Meeting "Clusters and Nanostructured Materials" (CNM-4'2015), October 12-16, 2015, Uzhgorod, Ukraine.
16. MESHALKIN, A.; IURZHENKO, M.; ROBU, S.; ACHIMOVA, E.; PRISACAR, A.; ABASHKIN, V.; TRIDUH, G. Laser-induced surface relief formation on azo-polymer films. The 3rd CEERN Workshop on Polymer Science. September 23-26, 2015, Iasi, Romania.
17. PALII, A.; TSUKERBLAT, B. Molecular quantum dot cellular automata: localization and cell-cell response in tetrameric mixed-valence units. Fourteenth Israeli - Russian Bi-National Workshop "The optimization of the composition, structure and properties of metals, oxides, composites, nano and amorphous materials", July 12-16, 2015, Ariel University, Israel.
18. PALII, A.V.; OSTROVSKY, S.M.; REU, O.S.; TSUKERBLAT, B.; DECURTINS, S.; LIU, S.X.; KLOKISHNER, S.I. Microscopic theory of spin-crossover in solids: interaction with local modes and phonons. V International Symposium on Strong Nonlinear Vibronic and Electronic Interactions in Solids, Tartu, Estonia, May 1-3, 2015.
19. PARVAN, A.S. Non-extensive statistics effects in transverse momentum spectra of hadrons. XXII International Baldin Seminar on High Energy Physics Problems (Baldin ISHEPP XXII), 15-20 September, 2014, JINR, Dubna, Russia.
20. SILKIN, S.A.; GOTELYAK, A.V.; TSYNTSARU, N.; DIKUSAR, A.I.; KREIVAITIS, R.; PADGURSKAS, J. Effect of Bulk Current Density on Tribological Properties of Fe-W, Co-W and Ni-W Coatings. BALTTTRIB'2015. VIII International Scientific Conference Dedicated to 50th Anniversary year of Tribology. 26-27 November 2015, Kaunas, Lithuania.
21. SOTNIKOV, V.; ADAM, J.; BALDIN, A.; BAZNAT, M.; CHIGRINOV, S.; CHILAP, V.; FURMAN, W.; GUDIMA, K.; HUSAK, K.; TYUTYUNNIKOV, S.; SOLNYSHKIN, A.; VORONKO, V.; ZHADAN, A.; ZHIVKOV, P.; ZHUK, I. Study of <sup>238</sup>U (n,  $\gamma$ ) and natU(n, f) reaction rates in spallation neutron fields produced by protons, deuterons and <sup>12</sup>C ions on the massive uranium target quinta. XXIII International Baldin Seminar on High Energy Physics Problems. Dubna, Russia, September 19-24, 2016.
22. TSYNTSARU, N. Tribological Behaviour of Co-W under Dry and Lubricating Conditions. BALTTTRIB'2015. VIII International Scientific Conference Dedicated to 50th Anniversary year of Tribology. 26-27 November 2015, Kaunas, Lithuania.

23. TSYNTSARU, N. Cobalt-tungsten alloys: multiscale engineering. Conference Functional Materials and Nanotechnologies (FM&NT-2015). October 5th - 8th 2015. Vilnius, Lithuania.
24. TSYNTSARU, N. Macro- and nanoporous anodized aluminium. Conference Functional Materials and Nanotechnologies (FM&NT-2015). October 5th - 8th 2015. Vilnius, Lithuania.
25. VERNICKAITE, E.; ANTA, Z.; NICOLENCO, A.; KREIVAITIS, R.; TSYNTSARU, N.; CESIULIS, H. Tribological and Corrosion Properties of IRON-Based Alloys. BALTRIB`2015. VIII International Scientific Conference Dedicated to 50th Anniversary year of Tribology. 26-27 November 2015, Kaunas, Lithuania.
26. VOLCIUC, O.; BRANISTE, T.; SERGENTU, V.; URSAKI, V.; TIGINYANU, I.M.; GUTOWSKI, J., EDITED TIGINYANU, I.M. Fabrication of photonic crystal circuits based on GaN ultrathin membranes by maskless lithography, CONFERENCE NANOTECHNOLOGY VII, Barcelona, Spain, May 04, 2015.
27. ZELENTSOV, V.; DATSKO, T. Modelling of the adsorption of fluorine onto diatomite. The 23rd Conference on Applied and Industrial Mathematics, September 17-20, 2015, Suceava, Romania.
28. НАСТАС, А.М.; ИОВУ, М.С. О выборе средней несущей частоты при голографической записи в фототермопластическом носителе на базе халькогенидных стеклообразных полупроводников. 12-я Международная конференция "ГОЛОЭКСПО-2015", 12-15 октября 2015 г., Казань, Россия.
29. ПАПЧЕНКО, А.Я.; ПОПОВА, Н.А.; БОЛОГА, М.К. Электроплазмолит винограда биполярными импульсами. XII Международная научно-практическая конференция "Пища. Экология. Качество", Москва, Россия, 9–21 марта 2015 г.
30. СИНЯВСКИЙ, Э.П.; КАРАПЕТАН, С.А.; КОСТЮКЕВИЧ, Н.С. Влияние резонансного ИК лазерного излучения на магнетопоглощение в квантовых проволоках. XVIII международная конференция «Опто-, наноэлектроника, нанотехнологии и микросистемы», Ульяновск: Ульяновский Госуниверситет, Россия.

## 2016 – 21

1. AKRAP, A.; HAKL, M.; CRASSE, I.; KUBA, J.; TCHOUMAIEV, S.; GOERBIG, M.O.; HOMES, C.C.; CAHA, O.; NOVAK, J.; TEPPE, F.; WU, L.; ARMITAGE, N.P.; ARUSHANOV, E.; GIBBS, Q.D.; CAVA, R.J.; VAN DER MAREL, D.; MARTINEZ, G.; POTEMSKI, M.; ORLITA, M. Kane electrons evidenced by magneto-optics of Cd<sub>3</sub>As<sub>2</sub> in the quantum limit. LEES 2016. International Conference on Low-Energy Electrodynamics in Solids. May 29 - June 3, 2016. Moriyama, Shiga, Japan.
2. BACA, S. Homo- and heterometallic Fe/4f based assemblies with enhanced magnetic properties. Frontiers in Metal-Oxide Cluster Science IV and Final Meeting of COST Action CM1203. Polyoxometalate Chemistry for Molecular Nanoscience 2016, 10-14 July 2016, Newcastle, UK.
3. BACA, S.; DARII, M.; KRAVTSOV, V.; KRAMER, K.; DECURTINS, S.; LIU, S.-X. A giant {Mn<sub>26</sub>Dy<sub>6</sub>} heterometallic oxo-hydroxycarboxylate nanocluster. Brest ICC 2016. 2nd International Conference on Coordination Chemistry. July 3-8, 2016. Brest, France.
4. CESIULIS, H.; TSYNTSARU, N. Electrodeposition of co-w alloys from macro- to nano- scale. International Conference of Lithuanian Society of Chemistry. Dedicated to 210th anniversary of publication of the first theory of electrolysis proposed by Theodor Grotthuss (1785-1822). April 28-29, 2016 Vilnius, Lithuania
5. DATSKO, T. Ia.; ZELENTSOV, V. I. Effect of Microstructure of Modified Diatomite on its Adsorption Properties. Ukrainian Conference with International Participation "Chemistry, Physics and Technology of Surface", 17–18 May, 2016, Kyiv, Ukraine.
6. ENAKI, N.; BAZGAN, S. Doppler effect in opposite propagating modes of cavity. Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies VIII", Constanta, Romania, August 25, 2016.
7. ENAKI, N.A. Cooperative Entangled Effects Between the Cavity Mode Components of Raman Process. Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies VIII", Constanta, Romania, August 25, 2016.
8. HAJDEU-CHICAROSH, E.; GUC, M.; NELDNER, K.; GURIEVA, G.; SCHORR, S.; ARUSHANOV, E.; LISUNOV, K.G. Transport properties of Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> powder samples. 20th International Conference on Ternary and Multinary Compounds (ICTMC), 5-9 September 2016, Halle, Germany.
9. IOVU, M.S.; IASENIUC, O.V.; DINESCU, D.; ENACHESCU, M. Influence of the Coordination Number Z on the Micro-Raman Spectra of Ternary Chalcogenide Glasses. Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies VIII", Constanta, Romania, August 25, 2016.
10. KHADZHI, P.I.; VASILIEVA, O.F.; BELOUSOV, I.V. Dynamics of dipolaritonic optical parametric oscillator (IWF4).
11. KHADZHI, P.I.; ZINGAN, A.P. Dynamics of stimulated atom-molecular conversion in mixture of two Bose gases assisted by Gauss pulses (ITuJ4I). ICONO/LAT 2016. International Conference on Coherent and Nonlinear Optics (ICONO 2016). International Conference on Lasers, Applications, and Technologies (LAT 2016). September 26-30, 2016, Minsk, Belarus.
12. KLOKISHNER, S.; PALII, A.; OSTROVSKY, S.; REU, O.; TSUKERBLAT, B.; LIU, S.-X.; DECURTINS, S. Microscopic Approach to the Problem of Cooperative Spin Crossover in Mono- and Binuclear Cluster Compounds. XXIII International Symposium on the Jahn-Teller Effect Vibronic Coupling and Electron-Phonon Interactions in Molecules and Crystals, August 27 - September 1, 2016, Tartu, Estonia.
13. PAIUK, O.; MESHALKIN, A.; STRONSKI, A.; ACHIMOVA, E.; ABASHKIN, V.; PRISACAR, A.; TRIDUH, G.; LYTVYN, P.; OLEKSENKO, P.; KRYS'KOV, T.S. As<sub>2</sub>S<sub>3</sub> chalcogenide glasses doped with Mn for the VIS&IR transmitting application and fabrication of optical elements. IV International conference «Semiconductor materials, information technology and photovoltaics», Kremenchuk, Ukraine, 26-28 May, 2016.
14. RUFF, E.; WANG, Z.; LUNKENHEIMER, P.; KRUG VON NIDDA, H.-A.; EHLERS, D.; TSURKAN, V.; BORDÁCS, S.; KÉZSMÁRKI, I.; GRUNDLER, D.; LOIDL, A. Skyrmions with ferroelectric polarization in multiferroic GaV<sub>4</sub>S<sub>8</sub>. International Conference on Strongly Correlated Electron Systems. Organized by Center for Correlated Matter, Zhejiang University, Nanjing. May 8-13, 2016, Hangzhou, China.
15. TSUKERBLAT, B.; PALII, A. Jahn-Teller effect in molecular magnetism: basic issues and new trends. XXIII International Symposium on the Jahn-Teller Effect Vibronic Coupling and Electron-Phonon Interactions in Molecules and Crystals, August 27 - September 1, 2016, Tartu, Estonia.
16. TSUKERBLAT, B.; PALII, A.; CLEMENTE-JUAN, J.M.; CORONADO, E. A New Molecular Implementation in Quantum Cellular Automata: Quantum Inverter in One Molecule. The Ninth International Conference on Materials Technologies and Modeling MMN-2016, July 25-July 29, 2016, Ariel, Israel, July 25-July 29, 2016
17. WANG, Z.; TSURKAN, V.; SCHMIDT, M.; LOIDL, A.; DEISENHOFER, J. Tuning orbital-selective correlations in the superconducting Rb<sub>0.75</sub>Fe<sub>1.6</sub>Se<sub>2-z</sub>Sz. International Conference on Strongly Correlated Electron Systems. Organized by Center for Correlated Matter, Zhejiang University, Nanjing. May 8-13, 2016, Hangzhou, China.
18. ZELENTSOV, V.; DATSKO, T. Fluorine adsorption on the modified tripoli. The equilibrium and kinetics. International Conference of Physical Chemistry ROMPHYSICHEM -16, September 21–24, 2016, Galati, Romania.
19. ЗЕЛЕНЦОВ, В.И.; ДАЦКО, Т.Я. Исследование адсорбции нефтепродуктов модифицированным диатомитом. III Всероссийская конференция "Актуальные проблемы адсорбции". 17-21 октября 2016 года, Москва, Россия.
20. НАСТАС, А.М.; ИОВУ, М.С.; ПРИСАКАР, А.М. Влияние коронного разряда на запись голографических дифракционных решёток в структуре Cu-As<sub>2</sub>Se<sub>3</sub>. 13-я междунар. конф. «ГолоЭкспо 2016», 12—15 сентября 2016 г., Ярославль, Россия.
21. ПАПЧЕНКО, А.Я.; ПОПОВА, Н.А.; БОЛОГА, М.К. Сушка сочного плодовоовощного сырья при электроплазмолит биполярными импульсами. Международная научно-техническая конференция, посвящённая 105-летию со дня рождения А.Н.Плановского, 8-9 сентября 2016 года, Москва, Россия.

- comunicări poster (80+65+57+51+68 = 321)

2012 – 80

1. ANGHEL, S.; KULYUK, L.; SUSHKEVICH, K. Spectroscopic studies of the transition metal ions in  $\alpha$ -ZnAl<sub>2</sub>S<sub>4</sub> wide gap semiconductors. 18th International Conference on Ternary and Multinary Compounds, August 27-31, 2012, Salzburg, Austria.
2. ARELLANO, I.D.; NAZAROV, M.; CORTES, J.A. Luminescence of Yttrium Niobium-tantalate Doubly Activated by Europium and/or Terbium under X-ray and Electron Beam Excitation. PIERS -2012, March 27-30, 2012, Kuala Lumpur, Malaysia.
3. BACA, S.; DULCEVSCAIA, G.; HAUSER, J.; FILIPPOVA, I.; KRAMER, K.; DECURTINS, S. A Cluster-based Coordination Network Assembled from Heterometallic Trinuclear Carboxylates. 40 International Conference on Coordination Chemistry, September 9-13, 2012, Valencia, Spain.
4. BALDOVI, J.J.; CARDONA-SERRA, S.; CLEMENTE-JUAN, J.M.; CORONADO, E.; GAITA-ARINO, A.; PALII, A. Rational Design of Single Ion Magnets and Spin Qubits Based on Mononuclear Lanthanoid Complexes. 40th International Conference on Coordination Chemistry (ICCC40), September 9-13, 2012, Valencia, Spain.
5. BELOUSOV, I.V. Monitoring of Temporal Evolution of an Exciton Condensate in Thin Films of Cu<sub>2</sub>O by Four-Wave Mixing. 13th International Conference on Physics of Light-Matter Coupling in Nanostructure (PLMCN2012), June 19-23, 2012, Hangzhou, China.
6. BELOUSOV, I.V. Propagation of a Ultrashort Laser Pulse Through a Thin Semiconductor Film in the Conditions of Two-Photon Generation of Biexcitons in the Limits of Generalized Bipolariton Model. 13th International Conference on Physics of Light-Matter Coupling in Nanostructure (PLMCN2012), June 19-23, 2012, Hangzhou, China.
7. BOSCH-SERRANO, C.; CLEMENTE-JUAN, J.M.; GAITA-ARINO, A.; PALII, A.; TSUKERBLAT, B.; CORONADO, E. Electric Field Control of the Spin in Mixed-Valence Magnetic Molecules. 40th International Conference on Coordination Chemistry (ICCC40), September 9-13, 2012, Valencia, Spain.
8. BOUROȘ, P.; COROPCEANU, Ed., BULHAC, I. Sinteza și structura cristalină a complexului dinuclear [Co<sub>2</sub>(DH)<sub>4</sub>(CL)<sub>2</sub>L]. The XXXII-nd Romanian Chemistry Conference Călimănești-Căciulata, 03-05 octombrie 2012, România.
9. BRIK, M.G.; NAZAROV, M.; TSUKERBLAT, B.; CALYN, S.C.M.; NOR NAZIDA, A.; AHMAD-FAUZI, M.N. Ab-initio calculations and theoretical study of the electronic structure of SrAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub>:Eu<sup>2+</sup>. Electroluminescence conference EL-2012, 10-14 December 2012, Hong Kong.
10. BRUC, L.I.; GUC, M.; RUSU, M.; SHERBAN, D.A.; SIMASHKEVICH, A.V.; SHORR, S.; IZQUIERDO-ROCA, V.; PEREZ-RODRIGUEZ, A.; ARUSHANOV, E.K. Kesterite thin films of Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> obtained by spray pyrolysis. 27th European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition, 24-28 September 2012, Frankfurt, Germany.
11. CHIȘCA, D.; COROPCEANU, Ed.; CROITOR, L.; BOUROȘ, P.; FONARI, M. Synthesis and structure of new two-dimensional coordination polymer [Co(CH<sub>3</sub>COO)<sub>3</sub>(bpe)(H<sub>2</sub>O)]<sub>n</sub>·nDMF. The XXXII-nd Romanian Chemistry Conference Călimănești-Căciulata, 03-05 octombrie 2012, România.
12. CHUMAKOV, Yu.; THERMENTZIDIS, K.; XIONG, S.Y.; POKROPIVNY, O.; SANTOS, J.R.; FERREIRA, I.; VOLZ, S. Ab initio Calculation and Measurements of V<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Film Thermoelectric Properties. The 31st International & 10th European Conference on Thermoelectrics July 9th-12th, 2012 Aalborg, Denmark.
13. CHUMAKOV, Yu.; TSAPCOV, V.; JEANNEAU, E.; GULEA, A. Structura cristalină a nitrului de {aquaimidazol-[2-(2-carbamoihidrazon)propiat]}cupru (II). The XXXII-nd Romanian Chemistry Conference Călimănești-Căciulata, 03-05 octombrie 2012, România.
14. CHUMAKOV, Yu.; TSAPCOV, V.; PETRENKO, P.; PALOMARES-SANCES, S.; GULEA, A. Sinteza și structura cristalină a monohidratului de [2-(2-hidroxibenziliden)-hidrazincarboxamidato(1-)] [2-(2-hidroxibenziliden) hidrazincarboxamidato(2-)]crom. The XXXII-nd Romanian Chemistry Conference Călimănești-Căciulata, 03-05 octombrie 2012, România.
15. CIOBANU, N.; ENAKI, N.A.; ORSZAG, M. Manipulation With Atomic Localization Via The Resonance Fluorescence. 19th Central European Workshop on Quantum Optics CEWQO-2012, July 2-7, 2012, Sinaia, Romania.
16. CLEMENTE-JUAN, J.M.; GAITA-ARINO, A.; CORONADO, E.; PALII, A.; TSUKERBLAT, B. Mixed-Valence Polyoxometalates: Use of Symmetry in the Dynamic Vibronic Problem. 40th International Conference on Coordination Chemistry (ICCC40), September 9-13, 2012, Valencia, Spain.
17. COROPCEANU, E.; GORINCIOI, E.; CROITOR, L.; BARBA, A.; FONARI, M. Sinteza și studiul spectroscopic al unor compuși coordinațivi ai zincului și cadmiului în baza 1,2-ciclohexandiondioximei și unor liganzi-punte. The XXXII-nd Romanian Chemistry Conference Călimănești-Căciulata, 03-05 octombrie 2012, România.
18. CRISAN, M.; PETRIC, M.; BOUROȘ, P.; CHUMAKOV, Yu. Crystal structure and phytotoxic activity of 2-hydroxyethylammonium 4-methoxybenzoate. International Symposium on Analytical and Environmental Problems, with Special Emphasis on Heavy Metal Ions as Contaminants, 24 September, 2012, Szab, Szeged, Hungary.
19. CROITOR, L.; COROPCEANU, Ed.B.; FONARI, M.S. 1D polymeric materials based on Mn(II), Zn(II), and Cd(II) pyridine-2-aldoxime. 27th European Crystallographic Meeting, August 6-11, 2012, Bergen, Norway.
20. CULEAC, I.P.; ANDRIESH, A.M.; NISTOR, I.H.; IOVU, M.S.; ZAGONENCO, V.F. Registration of IR radiation by fiber-optic speckle based method. 5th International Scientific and Technical Conference "Sensors Electronics and Microsystems Technology (SEMST-5)", June 4-8, 2012, Odessa, Ukraine.
21. CULIUC, L.; SIMASHKEVICH, A.; SHERBAN, D.; BRUC, L. Preparation of solar cells by low cost sprayng technology. Advanced workshop on solar energy conversion, 21-23 May 2012, Bucharest, Romania.
22. DUMANOV, E.V. Collective elementary excitations of 2D BEC-ed magnetoexcitons under the influence of excited Landau levels. Международная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов-2012», 9—13 апреля 2012 г., Москва, Россия.
23. DUMANOV, E.V.; LIBERMAN, M.A.; MOSKALENKO, S.A.; NOVIKOV, B.V.; RUSU, S.S. Mixed exciton-plasmon collective elementary excitations of the Bose-Einstein condensed 2D magnetoexcitons with motional dipole moments. International Conference on Problems of Theoretical Physics dedicated to the 100th anniversary of Alexander Davydov, October 8-11, 2012, Kyiv, Ukraine.
24. ENAKI, N. Manipulation of Three Particle Cooperative Emission in Single- and Two photon Interaction through the Vacuum Field. 6th International Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies" (ATOM-N 2012), August 23-26, 2012, Constanta, Romania.
25. ENAKI, N.; BAZGAN, S. Energy transfer between radiators localized in separate coupled optical cavities and its application in quantum processing. 6th International Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies" (ATOM-N 2012), August 23-26, 2012, Constanta, Romania.
26. ENAKI, N.; BAZGAN, S. Exchange Energy Conditions For Two Radiators Fling Trough Separate Quantum Cavities. 19th Central European Workshop on Quantum Optics CEWQO-2012, July 2-7, 2012, Sinaia, Romania.
27. ENAKI, N.A.; ROSCA, T. Cooperative effects between three subsystems in two-photon and Raman resonances, ROMOPTO 2012: TENTH CONFERENCE ON OPTICS: MICRO- TO NANOPHOTONICS III, Bucharest, Romania, September 03, 2012.
28. GUC, M.; IZQUIERDO-ROCA, V.; PEREZ RODRIGUEZ, A.; GURIEVA, G.; LEVCENCO, S.; SCHORR, S.; ARUSHANOV, E. Raman spectra of wurtzannite quaternary compounds. 18th International Conference on Ternary and Multinary Compounds, August 27-31, 2012, Salzburg, Austria.

29. GULEA, A.; SARGUN, A.; BARBA, A.; JALBA, A.; POIRIER, D.; PETRENKO, P.; CHUMAKOV, Yu. Synthesis and antiproliferative activity of 4-(2,4-dimethylphenyl)thiosemicarbazide and its azomethine derivatives. 2nd French-Romanian Colloquium on Medicinal Chemistry, October, 03-05, 2012, Iași, Romania.
30. IACOB, M.; RUSU, E.; PYSHKIN, S.; URSAKI, V.; GUTSUL, T.; BALLATO, J. Preparation and characterization of GaP colloidal nanoparticles and films. 6th International Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies" (ATOM-N 2012), August 23-26, 2012, Constanta, Romania.
31. IASENIUC, O.V. Calculation of the optical constants of amorphous [(As<sub>2</sub>S<sub>3</sub>):(As<sub>2</sub>Se<sub>3</sub>)](1-x):Sn-x thin films, CONFERENCE ADVANCED TOPICS IN OPTOELECTRONICS, MICROELECTRONICS, AND NANOTECHNOLOGIES VI, Constanta, Romania, August 23, 2012.
32. IASENIUC, O.V. Calculation of the optical constants of amorphous [(As<sub>2</sub>S<sub>3</sub>)(As<sub>2</sub>Se<sub>3</sub>)]1-x:Snx thin films. 6th International Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies" (ATOM-N 2012), August 23-26, 2012, Constanta, Romania.
33. IASENIUC, O.V.; HAREA, D.V.; IOVU, M.S.; COLOMEICO, E.P.; HAREA, E.; COJOCARU, I.A.; SHEPEL, D.F.; MESHALKIN, A. Spectroscopic study of amorphous As<sub>2</sub>Se<sub>3</sub>:Sn-x and (As<sub>2</sub>S<sub>1.5</sub>Se<sub>1.5</sub>)(1-x):Sn-x thin films, CONFERENCE ADVANCED TOPICS IN OPTOELECTRONICS, MICROELECTRONICS, AND NANOTECHNOLOGIES VI, Constanta, Romania, August 23, 2012.
34. IOVU, M.S.; IASENIUC, O.V.; COLOMEICO, E.P.; COJOCARU, I.A.; SHEPEL, D.F.; MESHALKIN, A.Y. Transmission spectra of As<sub>2</sub>(S,Se)<sub>3</sub>:Snx thin films. ARA 36th - International Congress "Learning without frontiers", May 30 – June 2, 2012, Bary, Italy.
35. LAZARESCU, A.; MELNIC, E.; KRAVTSOV, V.; TURTA, C. Heteronuclear (Co-Sr) 2,3-pyridinedicarboxylate complex as precursor to the oxygen-deficient perovskite SrCoO<sub>2.52</sub>. International Conference on Oxide Materials for Electronic Engineering (OMEE-2012). September 3-7, Lviv, Ukraine.
36. LEONENKO, E.; TELBIZ, G.; STRONSKI, A.; ACHIMOVA, E. Optical properties of guest dye molecules self-organized in the sol-gel thin film. 13th International Young Scientists Conference Optics and High Technology Material Science (SPO 2012), October 25-28, 2012, Kyiv, Ukraine.
37. LEVCENKO, S.; GUC, M.; MERSCHJANN, C.; GURIEVA, G.; SCHORR, S.; LUX-STEINER, M.; ARUSHANOV, E. Photoluminescence spectra of Cu<sub>2</sub>ZnGeS<sub>4</sub> single crystals. 18th International Conference on Ternary and Multinary Compounds, August 27-31, 2012, Salzburg, Austria.
38. LIM THONG LENG, NAZAROV, M., YOON TIEM LEONG, LOW LAY CHEN, AHMAD FAUZI, M.N. Ab initio calculations of YTaO<sub>4</sub>. International conference on Advanced Materials, AMC 2012, December 12-13, 2012, Langkawi, Malaysia.
39. MESHALKIN, A.; ABASHKIN, V.; PRISACAR, A.; TRIDUH, G.; ANDRIES, I.; BETS, L.; ACHIMOVA, E.; ANDRIES, A. High precision interferometric analysis of sub-micrometers spin-coated polymer films. 5th International Scientific and Technical Conference "Sensors Electronics and Microsystems Technology (SEMST-5)", June 4-8, 2012, Odessa, Ukraine, p. 53—53.
40. MESHALKIN, A.; HAREA, D.; IASENIUC, O.; SHEPEL, D.; BETS, L. Characterization of spin-coated thin polymer films by optical spectroscopy, CONFERENCE ADVANCED TOPICS IN OPTOELECTRONICS, MICROELECTRONICS, AND NANOTECHNOLOGIES VI, Constanta, Romania, August 23, 2012.
41. MESHALKIN, A.; HAREA, D.; IASENIUC, O.; SHEPEL, D.; BETS, L. Characterization of spin-coated thin polymer films by optical spectroscopy. 6th International Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies" (ATOM-N 2012), August 23-26, 2012, Constanta, Romania.
42. MOKHOV, N.; AARNIO, P.; EIDELMAN, Y.; GUDIMA, K.; KONOBEEV, A.; PRONSKIKH, V.; RAKHNO, I.; STRIGANOV, S.; TROPIN, I. Mars15 Code Developments Driven by the Intensity Frontier Needs. 12th International Conference on Radiation Shielding (ICRS-12), September 2-7, 2012, Nara, Japan.
43. MOKHOV, N.; GUDIMA, K.; STRIGANOV, S. Hadron Production Model Developments and Benchmarking in the 0.7 - 12 GeV Energy Region. International Conference on Shielding Aspects of Accelerators Targets and Irradiation Facilities (SATIF-11), September 11-13, 2012, Tsukuba, Japan.
44. MOSKALENKO, S.A.; LIBERMAN, M.A.; SNOKE, D.W.; DUMANOV, E.V.; RUSU, S.S.; CERBU, F. Nambu-Goldstone modes of the two-dimensional Bose-Einstein condensed magnetoexcitons with wave vector  $k = 0$ . International Conference on Problems of Theoretical Physics dedicated to the 100th anniversary of Alexander Davydov, October 8-11, 2012, Kyiv, Ukraine.
45. MOSKALENKO, S.A.; PODLESNY, I.V.; KHADZHI, P.I.; KISELYOV, A.A. Landau quantization of two-dimensional heavy holes, energy spectrum of magnetoexcitons and optical quantum transitions. 13th International Conference on Physics of Light-Matter Coupling in Nanostructureö (PLMCN2012), June 19-23, 2012, Hangzhou, China.
46. MOSKALENKO, S.A.; PODLESNY, I.V.; KISELYOV, A.A.; GHERCIU, L. Shake-up processes in the magneto-photoluminescence spectra of the two-dimensional hole gas and acceptor-bound trions. International Conference on Problems of Theoretical Physics dedicated to the 100th anniversary of Alexander Davydov, October 8-11, 2012, Kyiv, Ukraine.
47. NAZAROV, M.; AHMAD-FAUZI, M.N. Luminescence of Tantalate and Niobate Phosphors Excited from X-ray to THz Frequency Range. Progress in Electromagnetics Research Symposium, PIERS -2012, March 27-30, 2012, Kuala Lumpur, Malaysia.
48. NAZAROV, M.; BRIK, M.G.; TSUKERBLAT, B.; NOR NAZIDA, A.; AHMAD-FAUZI, M.N. Theoretical and experimental study of nanosized SrAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub>:Eu<sup>2+</sup>. International conference on Advanced Materials, AMC 2012, December 12-13, 2012, Langkawi, Malaysia.
49. NOR NAZIDA, A.; NAZAROV, M.; AZIZAN, A.; SHAH RIZAL, K.; AHMAD FAUZI, M.N. Luminescence of SrAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub>:Eu<sup>2+</sup>, Dy<sup>3+</sup> Ceramics Synthesized at Different Firing Condition. International Conference on X-rays & Related Techniques in Research & Industri 2012 (ICXRI), July 3-5, 2012, Vistana Hotel, Penang, Malaysia.
50. PARVAN, A.S. Nuclear first order phase transition in heavy-ion reactions at intermediate energies. XXI International Baldin Seminar on High Energy Physics Problems "Relativistic Nuclear Physics and Quantum Chromodynamics", ISHEPP XXI, September 10-15, 2012, JINR Dubna, Russia.
51. PODLESNY, I.V.; BUZUT, A.; GHERCIU, L. Landau quantization of two-dimensional heavy holes, energy spectrum of magnetoexcitons and optical quantum transitions. Международная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов-2012», 9—13 апреля 2012 г., Москва, Россия.
52. PYSHKIN, S.L.; BALLATO, J. Dramatic expansion of luminescence region in GaP/Polymer nanocomposites, TMS 2012 141ST ANNUAL MEETING & EXHIBITION, March 11-15, 2012, Orlando, USA.
53. PYSHKIN, S.L.; BALLATO, J. Dramatic Expansion of Luminescence Region in GaP/Polymer Nanocomposites. 2012 TMS Annual Meetings, March 11-15, 2012, Orlando, FL, USA.
54. RACU, A.; MICLAU, M. Stability diagram of Cu-Y-H<sub>2</sub>O system for synthesis of delafossite CuYO<sub>2</sub> hydrothermally. 4th International Symposium on Structure-Property Relationships in Solid State Material, June, 2012, Bordeaux, France.
55. SANDHU, B.; FONARI, M.S.; TIMOFEEVA, T.V.; GETMANENKO, Yu.A.; MARDER, S.R. X-Ray Structural Study of Halide and Acyl-Derivatives of (Di) Carbonyl- Bridged Tricyclic Acceptors for Photonic Applications. American Crystallographic Association Annual Meeting, 2012, July 28 – August 1, 2012, Boston, USA.
56. SAWYER, K.; SANDHU, B.; FONARI, M.S.; TIMOFEEVA, T.V. A New Series of Compounds Formed from Substituted Pyridones and Pyridines with Dicarboxylic Acids. American Crystallographic Association Annual Meeting, 2012, July 28 – August 1, 2012, Boston, USA.
57. SCHORR, S.; GURIEVA, G.; NATEPROV, A.; ARUSHANOV, E. The crystal structure of Al<sub>2</sub>Bi<sub>2</sub>CiV<sub>2</sub>XVI<sub>4</sub> chalcogenides - beyond the kesterite type structure. 18th International Conference on Ternary and Multinary Compounds, August 27-31, 2012, Salzburg, Austria.
58. SPASSKY, D.; NAZAROV, M.; ZHBANOV, A.; AHMAD-FAUZI, M.N. Luminescence and Energy Transfer Mechanisms in CaWO<sub>4</sub>. Progress in Electromagnetics Research Symposium, PIERS -2012, March 27-30, 2012, Kuala Lumpur, Malaysia.



59. 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-C]pyrazole]- 5'-carbonitriles. The XXXII-nd Romanian Chemistry Conference Călimănești-Căciulata, 03-05 octombrie 2012, România.
60. TSURKAN, V.; DEISENHOFER, J.; G?N'THER, A.; KRUG VON NIDDA, H.-A.; WIDMANN, S.; LOIDL, A. Superconducting and antiferromagnetic correlations in Rb-Fe-Se system. 18th International Conference on Ternary and Multinary Compounds, August 27-31, 2012, Salzburg, Austria.
61. YALTYCHENKO, O.V.; KANAROVSKII, E.YU. Influence of stochastic processes on kinetics of two-electron transfer in dimer nanocluster embedded in organic matrix, CONFERENCE ADVANCED TOPICS IN OPTOELECTRONICS, MICROELECTRONICS, AND NANOTECHNOLOGIES VI, Constanta, Romania, August 23, 2012.
62. YALTYCHENKO, O.V.; KANAROVSKII, E.Yu. Influence of stochastic Process on kinetics of two-electron transfer in dimer nanocluster embedded in organic matrix. 6th International Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies" (ATOM-N 2012), August 23-26, 2012, Constanta, Romania.
63. ZELENTOV, V.; DATSKO, T. Удаление фтора из водных растворов модифицированным диатомитом. Jubilee Publication. IInd International Congress "Energetics – Ecology – Economics –Population" "Look into the future", October 18 – 20, 2012, Yerevan, Armenia.
64. АГАФИЙ, В.И.; МИХАЙЛОВ, В.В.; ЯНАКЕВИЧ, А.И. Эффект образования металлополимерной пленки при трении стали по стали в присутствии пластичной смазки цитатим-201. Modern problems of Condensed Matter, III-th International conference, October 10 -13, 2012, Kyiv, Ukraine.
65. БЕЛЕВСКИЙ, С.С.; ШУЛЬМАН, А.И.; ЮЩЕНКО, С.П.; ЯХОВА, Е.А.; СИЛКИН, С.А.; ДИКУСАР, А.И. Изменение свойств борцитратного и боргликокатногоэлектролитов для получения нанокристаллических Co-W покрытий. IV Международная научно-техническая конференция "Современные методы вторетической и экспериментальной электрохимии", 15 октября 2012 г., Иваново, Россия.
66. БЕЛЕВСКИЙ, С.С.; ЮЩЕНКО, С.П.; ШУЛЬМАН, А.И.; ДИКУСАР, А.И. Аномальное электроосаждение Co-W покрытий из борцитратного и боргликокатногорастворов как следствие комплексобразования. IV Международная научно-техническая конференция "Современные методы вторетической и экспериментальной электрохимии", 15 октября 2012 г., Иваново, Россия.
67. БОБАНОВА, Ж.И.; ПЕТРЕНКО, В.И.; КРОИТОРУ, Д.М.; ГУДЫМА, А.Н. Механические свойства сплавов Fe-W, электроосажденных из цитратных электролитов. XV Международное совещание «Совершенствование технологии гальванических покрытий», 2-4 октября 2012, Вятка, Россия.
68. БОБАНОВА, Ж.И.; ПЕТРЕНКО, В.И.; КРОИТОРУ, Д.М.; ДИКУСАР, А.И. Влияние состава электролита на свойства Co-W покрытий. IV Международная научно-техническая конференция "Современные методы вторетической и экспериментальной электрохимии", 15 октября 2012 г., Иваново, Россия.
69. БОЛОГА, М.К.; ГРОСУ, Ф.П.; КОЖЕВНИКОВ, И.В.; ПОЛИКАРПОВ, А.А.; МОТОРИН, О.В. Теплообмен при электрогидродинамической прокатке двухфазного теплоносителя. XIV Минский международный форум по тепло- и массообмену, 10–13 сентября 2012 г., Минск, Беларусь.
70. ВЕРХОТУРОВ, А.Д.; ГИТЛЕВИЧ, А.Е.; МИХАЙЛОВ, В.В.; КОНЕВЦОВ, Л.А.; МИХАЙЛЮК, А.И. Электроискровое легирование титана и его сплавов. III Международная Самсоновская конференция "Материаловедение тугоплавких соединений», 23-25 мая 2012, Киев, Украина.
71. ДИКУСАР, А.И.; БОБАНОВА, Ж.И.; ПЕТРЕНКО, В.И.; ВОЛОДИНА, Г.Ф. Улучшение характеристик Co-W покрытий при их электрохимическом осаждении. Conference internationale scientifique et methodique "Les problems contemporains de la technosphere et de la formation des cadres dingeneurs", 11-18 octombrie 2012, Djerba, Tunisia.
72. МЕШАЛКИН, А.Ю.; ХАРЯ, Д.В.; ПАЮК, А.; ЯСЕНЮК, О.В.; ШЕПЕЛЬ, Д.Ф.; БЕЦ, Л.П. Оптические свойства тонких полимерных пленок на основе карбазол-содержащих полимеров. VI International Conference on Optoelectronic Information Technologies (Photonics-ODS 2012), October 1-4, 2012, Vinnytsia, Ukraine.
73. МЕШАЛКИН, А.Ю.; ХАРЯ, Д.В.; ЯСЕНЮК, О.В.; ШЕПЕЛЬ, Д.Ф.; БЕЦ, Л.П. Определение оптических констант тонких полимерных пленок с помощью оптической спектроскопии. Всероссийская конференция по аналитической спектроскопии, 23-29 сентября 2012, Краснодар, Россия.
74. МЫРЗАК, В.А.; ГЛОБА, П.Г.; БЕЛЕВСКИЙ, С.С.; СИДЕЛЬНИКОВА, С.П.; КАЗДОБИН, К.А.; ПЕРШИНА, Е.Д.; ДИКУСАР, А.И. Сравнительная характеристика спектров электрохимического импеданса поверхности меди, электроосажденной из пиррофосфатного электролита и ансамбля нанопроводов меди, полученных электрохимическим темплатным синтезом. IV Международная научно-техническая конференция "Современные методы вторетической и экспериментальной электрохимии", 15 октября 2012 г., Иваново, Россия.
75. ПАРШУТИН, В.В.; ПАРАМОНОВ, А.М.; КОВАЛЬ, А.В. Исследование влияния импульсов тока на анодное растворение твердых сплавов. Международная конференция "Высокие, критические электро- и нанотехнологии", 7 июня 2012, Тула, Россия.
76. ПАРШУТИН, В.В.; ПАРАМОНОВ, А.М.; КОВАЛЬ, А.В.; ПАСИНКОВСКИЙ, Е.А.; ЧЕРНЫШЕВА, Н.В.; ПЕТРЕНКО, В.И.; ВОЛОДИНА, Г.Ф. Коррозионная стойкость покрытий, полученных электроискровым легированием. Международная научно-практическая конференция "Проблемы энергообеспечения, информатизации и автоматизации, безопасности и природопользования в АПК", 12-14 сентября 2012, Брянск, Россия.
77. РАДУЛ, О.М.; КРАВЦОВ, В.Х.; МЕЛЬНИК, Е.; МАКАЕВ, Ф.З. Синтез и структура аддукта изотового ангидрида с 4-гидрокси-L-пролином. Химия, структура и функция биомолекул. IV Международная научная конференция, посвященная 100-летию со дня рождения акад. А.А. Ахрема, 17-19 октября 2012, Минск, Беларусь.
78. РЕВУЦКИЙ, В.М.; МИХАЙЛОВ, В.В.; ЯНАКЕВИЧ, А.И. Анализ процесса электроискрового легирования с помощью взрывной модели импульсного электрического разряда. Modern problems of Condensed Matter, III-th International conference, October 10 -13, 2012, Kyiv, Ukraine.
79. СТРОНСКИЙ, А.; ОВЧАРЕНКО, А.; ЗИОНГ ТХИ НЮ ЧАНЬ; ВЕЛИГУРА, Л.; АКИМОВА, Е. Особенности пропускания светочувствительных пленок при экспонировании. VI International Conference on Optoelectronic Information Technologies (Photonics-ODS 2012), October 1-4, 2012, Vinnytsia, Ukraine.
80. ХАДЖИ, П.И.; ВАСИЛЬЕВА, О.Ф. Динамика экситон-поляритонов в режиме параметрического осциллятора. 5th International Scientific and Technical Conference "Sensors Electronics and Microsystems Technology (SEMST-5)", June 4-8, 2012, Odessa, Ukraine.

## 2013 – 65

1. ACULININ, A.; SMICOV, V. Evaluation of aerosol optical thickness (aot) influence on the insolation from direct ground observations at the ARG station, Kishinev (Moldova). International Symposium on Atmospheric Radiation and Dynamics (ISARD-2013), June 24-27, 2013, St.-Petersburg, Russia.
2. AGAFIL, V.I.; PADGURSKAS, J.; ANDRIUSIS, A.; KREVAITIS, R.; MIHAILOV, V.; LANACHEVICI, A. Wear behavior of electrospark coatings on steel. VII International Scientific Conference, 14-15 november 2013, Aleksadras Stulginskis University, Kaunas, Lithuania.
3. BARANOV, S.A. Cast Amorphous Magnetic Microwires for Medical Locator Applications. XVI Международная конференция "Опто-, наноэлектроника, нанотехнологии и микросистемы", 26-30 июня 2013 г., Ульяновск, Россия.
4. BELEVSKII, S.S.; YUSHCHENKO, S.P. Study of the boron-gluconate electrolyte components by the cyclic voltammetry. II International Conference, Applied Physico-Inorganic Chemistry, 23-26 September.2013, Sevastopol, Ukraine.

5. BELOUSSOV, I. Generalized Bipolariton Model and Propagation of a Ultrashort Laser Pulse Through a Thin Semiconductor Film. 13th International Conference on Optics of Excitons in Confined Systems (OECS13), September 9-13, 2013, Rome, Italy.
6. BELOUSSOV, I. Generalized Bipolariton Model. Propagation of a Ultrashort Laser Pulse Through a Thin Semiconductor Film in the Conditions of Two-Photon Generation of Biexcitons. International Conference on Coherent and Nonlinear Optics / International Conference on Lasers, Applications and Technologies (ICONO/LAT 2013), June 18-22, 2013, Moscow, Russia.
7. BELOUSSOV, I. Propagation of a Ultrashort Laser Pulse Through a Thin Semiconductor Film in the Conditions of Two-Photon Generation of Biexcitons. International Conference on Fundamental Optical Processes in Semiconductors (FOPS), August 12-16, 2013, Kodiak Island, Alaska, USA.
8. BERSIROVA, O.L.; BYK, S.V.; KUBLANOVSKY, V.S.; DIKUSAR, A.I. Electrodeposition of Ni-W alloy from polyligand citrate-pyrophosphate electrolyte. II International Conference, Applied Physico-Inorganic Chemistry, 23-26 September. 2013, Sevastopol, Ukraine.
9. BOBANOVA, Z.I.; CROITORU, D.M.; PETRENKO, V.I.; VOLODINA, G.F.; POSTARU, J.I.; GUDIMA, A.N. Electrodeposition of Fe-W alloys from citrate electrolytes. II International Conference, Applied Physico-Inorganic Chemistry, 23-26 September. 2013, Sevastopol, Ukraine.
10. BOSNEAGA, Iu. Moldova country report on nuclear related activities. International Training Course on State Systems of Accounting for and Control of Nuclear Material, 26 November – 7 December 2012, Tokai.
11. BRUC, L.I.; GUC, M.; RUSU, M.I.; SHERBAN, D.A.; SIMASHKEVICH, A.V.; SCHORR, S.; IZQUIERDO-ROCA, V.; PEREZ-RODRIGUEZ, A.; ARUSHANOV, E.K. Kesterite Thin Films of Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> Obtained by Spray Pyrolysis. 27th European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition, September 24-28, 2012, Frankfurt, Germany.
12. CRISAN, M.; BOUROS, P.; CHUMAKOV, Yu.; PETRIC, M.; ILIA, Gh.E. Synthesis, crystal structure and biological activity of 2-hydroxyethylammonium salt of p-hydroxybenzoic acid. Conference XIII-th Edition "New trends and strategies in the chemistry of advanced materials with relevance in biological systems, technique and environmental protection". 13-14 June, 2013, Timișoara, Romania.
13. DIKUSAR, A.I. Anomalous electrodeposition of iron-group metals with refractory metals. Role of complexation. International Conference, Applied Physico-Inorganic Chemistry, 23-26 September. 2013, Sevastopol, Ukraine.
14. DUMANOV, E.V. Collective states of 2D electron-hole system under the influence of Rashba spin-orbit coupling. XX Международная научная конференция студентов, аспирантов и молодых учёных «Ломоносов-2013», 8 — 13 апреля 2013 г., Москва, Россия.
15. DUMANOV, E.V. Collective states of 2D electron-hole system under the influence of Rashba spin-orbit coupling. 13th International Conference on Optics of Excitons in Confined Systems (OECS13), September 9-13, 2013, Rome, Italy.
16. DUMANOV, E.V.; MOSKALENKO, S.A.; LIBERMAN, M.A.; SNOKE, D.W.; RUSU, S.S.; CERBU, F. True, Quasi And Unstable Nambu–Goldstone Modes Of The Two-Dimensional Bose–Einstein Condensed Magnetoexcitons With Different Wave Vectors. 13th International Conference on Optics of Excitons in Confined Systems (OECS13), September 9-13, 2013, Rome, Italy.
17. GORYUNOV, Y.; NATEPROV, A. Magnetic Property of the Zinc Prictides of Europium: ESR Study. NGSCES 2013 (The New Generation of Strongly Correlated Electron Systems 2013), 1-5 July 2013, Sestri Levante, Italy.
18. GORYUNOV, Y.; NATEPROV, A. Spin and Valence Fluctuation in Eu Compounds with CaAl<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>–Structure. International Conference "Strongly Correlated Electron Systems" (SCES2013), 5-9 August, Tokyo, Japan.
19. GORYUNOV, Y.V.; NATEPROV, A.N. Quantum Phase Transition in Eu-Zn Prictides on the ESR Date. International Conference on Modern Development of Magnetic Resonance-2013, 24-28 September, Kazan, Russia.
20. GUC, M.; CABALLERO, R.; LISUNOV, K.G.; LÓPEZ, N.; MERINO, J.M.; LÉON, M.; ARUSHANOV, E. Transport properties of flash evaporated Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> thin films. European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes EUROMAT 2013, Sevilla, September 8-13, 2013.
21. GUC, M.; ESPINDOLA-RODRIGUEZ, M.; BRUC, L.I.; LISUNOV, K.G.; DERMENJI, L.; CURMEI, N.; SHERBAN, D.A.; SIMASHKEVICH, A.V.; SAUCEDO, E.; PEREZ-RODRIGUEZ, A.; ARUSHANOV, E.K. Transport properties of kesterite thin films of Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> obtained by spray pyrolysis. 28th European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition, 30 September–4 October 2013, Paris, France.
22. GUC, M.; LEVCENKO, S.; IZQUIERDO-ROCA, V.; FONTANE, X.; VALAKH, M.Ya.; ARUSHANOV, E.; PÉREZ RODRÍGUEZ, A. Vibrational properties of wurtzstannite Cu<sub>2</sub>ZnSiS<sub>4</sub> and Cu<sub>2</sub>ZnSiSe<sub>4</sub> single crystals. European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes EUROMAT 2013, Sevilla, September 8-13, 2013.
23. GUC, M.; LISUNOV, K.G.; LEVCENKO, S.; DUMCENCO, D.; HUANG, Y.S.; GURIEVA, G.; SCHORR, S.; ARUSHANOV, E. Investigation of transport properties of Cu<sub>2</sub>ZnSiSe<sub>4</sub> single crystals. European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes EUROMAT 2013, Sevilla, September 8-13, 2013.
24. HAREA, D.; HAREA, E.; COLOMEICO, E.; IOVU, M. Nano-indentation study and photo-induced effects in amorphous As<sub>2</sub>Se<sub>3</sub>:Sn<sub>x</sub>. 6-th International Conference on Amorphous and Nanostructured Chalcogenides (ANC-6), June 23 – 29, 2013, Brasov, Romania.
25. HINRICHS, V.; FENGLER, S.; LASCOVA, R.; KULYUK, L.; DITTRICH, Th.; LUX STEINER, M.Ch.; RUSU, M. Charge generation and selective separation at PbS-quantum dot / metal oxide interfaces. 28th European Photovoltaic Solar Energy Conference, 30 September – 04 October 2013, Paris, France.
26. IASENIUC, O.V.; COLOMEICO, E.P.; COJOCARU, I.A.; IOVU, M.S. Optical – and thermally induced modifications of the optical constants of amorphous (As<sub>4</sub>S<sub>3</sub>Se<sub>3</sub>)<sub>1-x</sub>:Sn<sub>x</sub> thin films. 6-th International Conference on Amorphous and Nanostructured Chalcogenides (ANC-6), June 23 – 29, 2013, Brasov, Romania.
27. JITARU, R.; ROBU, S.; VIERU, E. Mechanical properties of polymer based on the 4-aminostyrene. IX International Symposium "Priority of Chemistry for the Durable Progress of Society", October 24-25, 2013, Bucharest, Romania.
28. KHADZHI, P.I.; VASILIEVA, O.F. Dynamics of an exciton-polariton parametric oscillator. International Conference on Coherent and Nonlinear Optics / International Conference on Lasers, Applications and Technologies (ICONO/LAT 2013), June 18-22, 2013, Moscow, Russia.
29. KHADZHI, P.I.; ZINGAN, A.P. Stimulated Raman two-pulse optical nutation in the condition of atom-molecular conversion in Bose-Einstein condensate. International Conference on Coherent and Nonlinear Optics / International Conference on Lasers, Applications and Technologies (ICONO/LAT 2013), June 18-22, 2013, Moscow, Russia.
30. KOROVAL, O.V.; KHADZHI, P.I. Nonlinear quasisurface waves in symmetric three-layer structure with left-handed film. International Conference on Coherent and Nonlinear Optics / International Conference on Lasers, Applications and Technologies (ICONO/LAT 2013), June 18-22, 2013, Moscow, Russia.
31. LEVCENKO, S.; LEÓN, M.; SERNA, R.; NATEPROV, A.; BODNAR, I.; GURIEVA, G.; SCHORR, S.; MERINO, M.; CABALLERO, R.; ARUSHANOV, E. The spectroscopic ellipsometry study of Cu<sub>2</sub>ZnSn(SexS<sub>1-x</sub>)<sub>4</sub> crystals. European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes EUROMAT 2013, Sevilla, September 8-13, 2013.
32. MACOVEI, M. Large photon correlations in a pumped laser-atom-cavity system. 3rd Bonn Humboldt Award Winners' Forum "Frontiers in Quantum Optics: Taming the World of Atoms and Photons - 100 Years after Niels Bohr", 9-12 October 2013, Bonn, Germany.
33. MARKOV, D.A.; COROVAL, A.V.; KOROVAL, O.V.; KHADZHI, P.I. Generation and amplification of THz radiation in the system of excitons and biexcitons. International Conference on Coherent and Nonlinear Optics / International Conference on Lasers, Applications and Technologies (ICONO/LAT 2013), June 18-22, 2013, Moscow, Russia.
34. MILINEVSKY, G.; KABASHNIKOV, V.; ACULININ, A.; DANYLEVSKY, V.; KALINSKAYA, D.; KORCHEMKINA, E.; MIATSELSKAYA, N.; BOVCHALIUK, A.; PIETRUCZUK, A.; SOBOLEWSKY, P.; CHAIKOVSKY, A. Atmosphere aerosol transfer and

- sources localisation in the East European region by AERONET data. European Geosciences Union (EGU), General Assembly 2013, 07-12 April 2013, Vienna, Austria.
35. MOSKALENKO, S.A.; PODLESNY, I.V.; LIBERMAN, M.A.; NOVIKOV, B.V.; KISELYOVA, E.S. Two-Dimensional Magnetoexciton-Polariton in Microcavity. International Conference on Coherent and Nonlinear Optics / International Conference on Lasers, Applications and Technologies (ICONO/LAT 2013), June 18-22, 2013, Moscow, Russia.
  36. MOSKALENKO, S.A.; PODLESNY, I.V.; LIBERMAN, M.A.; NOVIKOV, B.V.; KISELYOVA, E.S. Light-magnetoexciton coupling in the two-dimensional quantum wells and the polariton formation. In: 13th International Conference on Optics of Excitons in Confined Systems (OECS13), September 9-13, 2013, Rome, Italy.
  37. NADKIN, L.Yu.; KHADZHI, P.I. Occurrence of nonstationary parametric resonance optical properties of semiconductors in the exciton range of spectrum. International Conference on Coherent and Nonlinear Optics / International Conference on Lasers, Applications and Technologies (ICONO/LAT 2013), June 18-22, 2013, Moscow, Russia.
  38. NAZAROV, M. Rare Earth activated Phosphors for different applications. The 5th Regional Conference on Natural Resources and Materials, RCM-5, January 21-22, Penang, Malaysia.
  39. PALII, Yu.G. Orbit space of local unitary transformations for two qubit system. International Conference on Theoretical Physics "Theoretical Physics and its Applications", June 24-28, 2013.
  40. PAVLOVSKY, V.I.; SHESTERENKO, E.A.; ROMANOVSKA, I.I.; SEVASTYANOV, O.V.; YURPALOVA, T.A.; ANDRONATI, S.A., KRAVTSOV, V.Ch. Enantioselective Hydrolysis of 3-Hydroxy-1,4- Benzodiazepin-2-one Esters by Pig Liver Microsomes. . International Conference Molecular Complexity in Modern Chemistry, MCMC-2014, September 13-19, 2014. Moscow, Russia.
  41. PODLESNY, I.V. Landau quantization of two-dimensional heavy holes and its influence on the emission lines of the acceptor-bound excitons and trions. XX Международная научная конференция студентов, аспирантов и молодых учёных «Ломоносов-2013», 8 — 13 апреля 2013 г., Москва, Россия.
  42. PODLESNY, I.V.; MOSKALENKO, S.A.; KISELYOV, A.A.; GHERCIU, L.; LELYAKOV, I.A. Auger-Recombination Emission Lines of the Acceptor-Bound Trions and Landau Quantization of Two-Dimensional Heavy Holes. International Conference on Coherent and Nonlinear Optics / International Conference on Lasers, Applications and Technologies (ICONO/LAT 2013), June 18-22, 2013, Moscow, Russia.
  43. PODLESNY, I.V.; MOSKALENKO, S.A.; KISELYOV, A.A.; LELYAKOV, I.A. Auger-recombination emission lines and Landau quantization of two-dimensional heavy holes. 13th International Conference on Optics of Excitons in Confined Systems (OECS13), September 9-13, 2013, Rome, Italy.
  44. SILKIN, S.F.; TSYNTSARY, N.I.; DIKUSAR, F.I. Study of electrochemical grow of Co-W nanowires from citrate-borate electrolyte into nanotemplate. Международная объединенная конференция (V конференция «Современные методы в теоретической и экспериментальной электрохимии», IV конференция «Электрохимические и электролитно-плазменные методы модификации металлических поверхностей»), 16-20 сентября 2013 г., Иваново, Россия.
  45. TIMOFEEVA, T.V.; FONARI, M.S.; ANTIPIN, M.Yu.; MASUNOV, A.; ZAZUETA, J; SULLIVAN, S.; DRAGUTA, S.I. New acentric materials composed of 4-nitrophenol and pyridine derivatives for NLO and THz applications. SPIE Photonics West: LASE 2013, SPIE Photonics West, February 2-7, 2013, San Francisco, CA, USA.
  46. YAPONTSEVA, Yu.S.; KUBLANOVSKY, V.S.; DIKUSAR, A.I. Composition, corrosion and catalytic properties of Co-W alloys electrodeposited from a citrate-pyrophosphate electrolyte. II International Conference, Applied Physico-Inorganic Chemistry, 23-26 September.2013, Sevastopol, Ukraine.
  47. ZAKHVALINSKII, V.; PILIUK, E.; GONCHAROV, I.; SIMASHKEVICH, A.V.; SHERBAN, D.A.; BRUC, L.I.; CURMEI, N.; RUSU, M. p-Si/n-SiC Nanolayer Photovoltaic Cell. 28th European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition, 30 September-4 October 2013, Paris, France, p. 1317—1320.
  48. ZELENTSOV, V.I.; DATSKO, T.Ya. Modified trepel as a sorbent for fluorine removal from water. International conference Technological processing and information control of environmental protection of administrative region, October 23–24, 2013, Yerevan, Armenia.
  49. ZHITAR, V.F.; PAVLENKO, V.I.; SHEMYAKOVA, T.D.; ARAMA, E.D. Influence of Doping with Ag, Cu, and Ni on the ZnIn2S4 Optical Properties. International Semiconductor Conference - CAS 2013, 14-16 October 2013, Sinaia, România.
  50. БАРАНОВ, С.А. Композиты на основе микропровода для радиопоглощающих экранов. XVI Международная конференция "Опто-, наноэлектроника, нанотехнологии и микросистемы", 26-30 июня 2013 г., Ульяновск, Россия.
  51. БЕЛЕВСКИЙ, С.С.; ЮЩЕНКО, С.П. Комплексообразование в электролитах для получения нанокристаллических Co-W покрытий. Co-W комплексы. Международная объединенная конференция (V конференция «Современные методы в теоретической и экспериментальной электрохимии», IV конференция «Электрохимические и электролитно-плазменные методы модификации металлических поверхностей»), 16-20 сентября 2013 г., Иваново, Россия.
  52. БЕЛЕВСКИЙ, С.С.; ЮЩЕНКО, С.П. Комплексообразование в электролитах для получения нанокристаллических Co-W покрытий. Вольфрамсодержащие комплексы. Международная объединенная конференция (V конференция «Современные методы в теоретической и экспериментальной электрохимии», IV конференция «Электрохимические и электролитно-плазменные методы модификации металлических поверхностей»), 16-20 сентября 2013 г., Иваново, Россия.
  53. БОБАНОВА, Ж.И.; ПЕТРЕНКО, В.И.; КРОИТОРУ, Д.М. Свойства CoW сплавов электроосажденных из борглюконатных электролитов. Международная объединенная конференция (V конференция «Современные методы в теоретической и экспериментальной электрохимии», IV конференция «Электрохимические и электролитно-плазменные методы модификации металлических поверхностей»), 16-20 сентября 2013 г., Иваново, Россия.
  54. ГОЛОГАН, В.Ф.; БОБАНОВА, Ж.И.; ИВАШКУ, С.Х.; КРОИТОРУ, Д.М. Износостойкие хромовые покрытия осажденные в тетрахроматном электролите с подключением индуктивно емкостного устройства. Международная объединенная конференция (V конференция «Современные методы в теоретической и экспериментальной электрохимии», IV конференция «Электрохимические и электролитно-плазменные методы модификации металлических поверхностей»), 16-20 сентября 2013 г., Иваново, Россия.
  55. ГУК, М.С. Прыжковая проводимость в монокристаллах Cu2ZnGeSe4. XX Международная научная конференция студентов, аспирантов и молодых учёных «Ломоносов-2013», 8 — 13 апреля 2013 г., Москва, Россия.
  56. ДИКУСАР, А. Международное сотрудничество как средство поддержки науки в кризисных условиях: опыт Молдовы. Международный симпозиум «Отношение общества и государства к науке в условиях современных экономических кризисов: тенденции, модели, поиск путей улучшения взаимодействия», 2-5 июня 2013 г., Киев, Украина.
  57. ДИКУСАР, А.И. Аномалии электроосаждения металлов группы железа с тугоплавкими металлами, роль комплексообразования. Международная объединенная конференция (V конференция «Современные методы в теоретической и экспериментальной электрохимии», IV конференция «Электрохимические и электролитно-плазменные методы модификации металлических поверхностей»), 16-20 сентября 2013 г., Иваново, Россия.
  58. МИХАЙЛОВ, В.; РЕВУЦКИЙ, В.М.; АГАФИЙ, В.И.; ЯНАКЕВИЧ, А.И. Опыт применения электроискрового легирования для повышения износостойкости пар трения из нержавеющей стали X18H9T. VII Международная научно-практическая конференция «Научные проблемы технического сервиса сельскохозяйственных машин», 13-14 декабря 2012, г.Москва, Россия.
  59. МИХАЙЛУК, А.И.; КОРНИЕНКО, Л.П.; СИДЕЛЬНИКОВА, С.П. О возможности электроискрового легирования как метода защиты от коррозии. Международная научно-техническая конференция «Инновационные материалы и технологии: достижения, проблемы, решения», 21-22 июня 2013 г., Комсомольск- на Амуре, Россия.

60. МЫРЗАК, В.А.; СИДЕЛЬНИКОВА, С.П. Исследование процесса коррозии нанокompозита, полученного электроосаждением меди в матрицу из пористого оксида алюминия. Международная объединенная конференция (V конференция «Современные методы в теоретической и экспериментальной электрохимии», IV конференция «Электрохимические и электролитно-плазменные методы модификации металлических поверхностей»), 16-20 сентября 2013 г., Иваново, Россия.
61. НИКОРИЧ, В.З.; ЧУБАТЫЙ, Л.Н.; МАКЕВНИНА, О.А.; КУЛИКОВА, О.В.; ГУБАНОВА, А.А. Качественные задачи в общеобразовательном цикле физики. International Conference "Innovative Technologies in Quality Management Training of Future Teachers in Physical and Technological Profile", 31 sept.-2oct., 2013, Kamianets-Podilsky, Ukraine.
62. ПАРШУТИН, В.В.; ПАРАМОНОВ, А.М.; КОВАЛЬ, А.В.; ПАСИНКОВСКИЙ, Е.А.; ЧЕРНЫШЕВА, Н.В.; ПЕТРЕНКО, В.И.; ВОЛОДИНА, Г.Ф. Коррозионная стойкость покрытий, полученных электронским легированием. Научно-практическая конференция "Проблемы энергосбережения, информации и автоматизации безопасности и природопользования в АПК", 12-14 сентября 2012, Брянск, Россия.
63. ПЛЮЖНИК-ГЛАДИР, С.М.; ФОНАРЬ, М.С.; КРАВЦОВ, В.Х.; КАМАЛОВ, Г.Л. Хлорування Ліганду при Утворенні Комплексу Бензо-18-Краун-6 з  $\text{NaCl}_4$ . XXIII Українська конференція з органічної хімії, 16-20 вересня 2013 р., м. Чернівці, Україна.
64. ШКИЛЕВ, В.Д.; АДАМЧУК, А.Н.; ШКИЛЕВ, Д.В. О свойствах мироздания. XXII Международный научный симпозиум «Охрана био-ноосферы. Эниология. Нетрадиционное растениеводство. Экология и медицина», 8–15 сентября 2013 г., г. Алушта, Украина.
65. ЮРЧЕНКО, Е.В.; ДИКУСАР, А.И. Модифицирование поверхности алюминиевых деталей в условиях ЭИЛ электродами-инструментами из сплава Al-Sn и их механические свойства. Международная объединенная конференция (V конференция «Современные методы в теоретической и экспериментальной электрохимии», IV конференция «Электрохимические и электролитно-плазменные методы модификации металлических поверхностей»), 16-20 сентября 2013 г., Иваново, Россия.

## 2014 – 57

1. BANICA, R.; LINUL, P.; NYARI, T.; RACU A.; NOVACONI, S. Highly efficient photocatalysts for water plitting obtained from Ni-Cd batteries wastes.. International Conference on Nanomaterials - Research & Application, Brno, Czech Republic, November 5th - 7th , 2014.
2. BANICA, R.; URSU, D.; RACU, A.V.; VASZILCSIN, N. Hydrothermal synthesis of  $\text{ZnIn}_2\text{S}_4$  microspheres under controlled pressure. International Conference on Nanomaterials - Research & Application, Brno, Czech Republic, November 5th - 7th , 2014.
3. BELOUSOV, I.V.; PAVLENKO, V. I.; DOBINDA, I. I. On the Determination of CdSe Quantum Dot Sizes. 2nd International research and practice conference "NANOTECHNOLOGY and NANOMATERIALS" 27-30 August, 2014, Conference Hall of Lviv I. Franko National University, Ukraine.
4. BORDIAN, O.; IOVU, M.; VERLAN, V.; MESHALKIN, A.; KRYSKOV, T.; LYUBA, T.; RACHKOVSKY, O.; TSYKANYUK, B. Thin films of  $\text{As}_2(\text{SxSe}_{1-x})_3$ :Sn mixed chalcogenides obtained from chemical solutions. «Lashkaryov's readings - 2014» Young scientists conference on semiconductor physics, April 2-4, 2014, Kyiv, Ukraine.
5. BRUC, L.; GUC, M.; RUSU, M.; SIMINEL, A.; DERMENJI, L.; CURMEI, N.; SHERBAN, D.; SIMASHKEVICH, A.; ARUSHANOV, E. Annealing of kesterite thin films of  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  obtained by spray pyrolysis in selenium atmosphere. 29th European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition, RAI Convention&Exhibition Center, Amsterdam, The Netherlands, 22 September - 26 September 2014
6. CESIULIS, H.; LEVINAS, R.; VAINORIS, M.; TSYNTSARU, N. Tungsten Anodization and Photoelectrochemical Properties of Pure and Composite Oxides. 10th European Symposium on Electrochemical Engineering. September 28 to October 02, 2014 - Chia Laguna Resort Hotel Chia, Domus de Maria (CA), Sardinia, Italy.
7. CRISAN, M.; BOUROSH, P.; CHUMAKOV, Yu. Supramolecular assembly via hydrogen bonds: crystal structures and AB INITIO studies of 2-hydroxyethylammonium salt of para-substituted benzoic acids. The Seventh Edition of the symposium with International participation "New Trend and Strategies in the Chemistry of Advanced Materials with Relevance in Biological Systems, Thechnique and Environmental Protection". 5-6 June, 2014. Timișoara, România.
8. DERMENJI, L.; GUC, M.; BRUC, L.; DITTRICH, TH.; RUSU, M.; LISUNOV, K.; CURMEI, N.; SHERBAN, D.; SIMASHKEVICH, A.; LUX-STEINER, M. CH.; ARUSHANOV, E. Influence of the Annealing Process on Transport and Photoelectrical Properties of  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  Kesterite Thin Films Obtained by Spray Pyrolysis. 29th European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition, RAI Convention&Exhibition Center, Amsterdam, The Netherlands, 22 September - 26 September 2014.
9. DVORNIKOV, D.; KULIKOVA, O. A fiber-optic laser fluorensensor for application in aquatic environment. BSB Net-Eco - Deltas and Wetlands "Environmental aspects and available scientific tools for Black Sea Basin protection". Conference 15-17 September 2014, Tulcea, Romania.
10. ENAKI, N.A.; ROSCA, T. Non-Linear Cooperative Decay Process of Three-Level Systems Stimulated by Thermal Eld and Generation of Entangled Photon Pairs. 20th Central European Workshop on Quantum Optics, June 16-20, 2013, Stockholm, Sweden.
11. ENAKI, N.; BAZGAN, S.; MIHAILESCU, I. Edited Cristea I; Vladescu, M.; Tamas, R., Measurements of amplitude and frequencies of subwavelength oscillations of atoms using resonance fluorescence of three levels atom in two standing waves, Conference ADVANCED TOPICS IN OPTOELECTRONICS, MICROELECTRONICS, AND NANOTECHNOLOGIES VII, Constanta, Romania, August 21, 2014.
12. ENAKI, N.; PISLARI, T. Nonlinear transfer of excitations between three q-bits through the cavity vacuum field. 21st Central European Workshop on Quantum Optics. June 23-27, 2014, Brussels, Belgium.
13. ENAKI, N.A.; KOROLL, V.I.; BAZGAN, S. Higher-order squeezing of the single-mode cavity field interacting with a pair of cold atoms. Quantum 2014, Advances in Foundations of Quantum Mechanics and Quantum Information with Atoms and Photons. May 26-30, 2014, Torino, Italy.
14. ENAKI, N.A.; KOROLI, V.I.; BAZGAN, S.; NISTREANU, A. Generation of nonclassical states of light interacting with pair of two-level atoms. 21st Central European Workshop on Quantum Optics. June 23-27, 2014, Brussels, Belgium.
15. ENAKI, N.A.; ROSCA, T. Non-linear cooperative decay process of three-level systems stimulated by thermal field and generation of entangled photon pairs. 14th International Balkan Workshop on Applied Physics, Constanta, Romania, July 2-4, 2014.
16. GERU, I.; BORDIAN, O.; CULEAC, I.; TURTA, C.; VERLAN, V.; BARBA, A. Preparation and Characterization of CdSe Colloidal Quantum Dots by Optical Spectroscopy and 2D DOSY NMR, Conference ADVANCED TOPICS IN OPTOELECTRONICS, MICROELECTRONICS, AND NANOTECHNOLOGIES VII, Constanta, Romania, August 21, 2014.
17. GORYUNOV, Y.; KRAVTSOV, V.; NATEPROV, A.; VAGIZOV, F. Crystal Field and Dzyaloshinsky-Moriya Interaction in Eu-Zn pnictides. The International Conference on Strongly Correlated Electron Systems (SCES 2014), July 7 - 11, 2014, Grenoble, France.
18. GORYUNOV, Y.; NATEPROV, A. Migration of the Spin States of Europium in its Zintl Compounds. 4th International Conference on Superconductivity and Magnetism- ICSM2014, 27th April -2nd May, 2014, Antalya, Turkey.
19. GORYUNOV, Y.; NATEPROV, A. Spin and Valence Fluctuation in Eu Compounds with  $\text{CaAl}_2\text{Si}_2$  -Structure. International Conference on Strongly Correlated Electron Systems (SCES 2013), August 5-9, 2013, Tokyo, Japan
20. GUC, M.; LEVCENKO, S.; MERSCHJINN, C.; GURIEVA, G.; SCHORR, S.; LUX-STEINER, M.; ARUSHANOV, E. Photoluminescence characterization of  $\text{Cu}_2\text{ZnSiSe}_4$  single crystals. 19th International Conference on Ternary and Multinary Compaunds (ICTMC-19), 1-5 September 2014, Niigata, Japan.
21. GULEA, A.; PAHOLNITSKAIA, A.; CHUMAKOV, Yu.; POIRIER, D.; PETRENKO, P.; TSAPOKOV, V. Cobalt, nickel, copper, and zinc coordination compounds With 4-(2- and 4)-iodophenylthiosemicarbazones of 2-formylpyridine and its derivatives. XXVI Международная Чугаевская конференция по координационной химии. Казань. 6-10 октября 2014 года.
22. HAREA, D.V.; HAREA, E.E.; IASENIUC, O.V.; IOVU, M.S. Nano-indentation investigations of  $(\text{As}_2\text{Se}_3)_{1-x}\text{Sn}_x$  and  $(\text{As}_4\text{S}_3\text{Se}_3)_{1-x}\text{Sn}_x$  glasses, Conference ADVANCED TOPICS IN OPTOELECTRONICS, MICROELECTRONICS, AND NANOTECHNOLOGIES VII, Constanta, Romania, August 21, 2014.

23. IASENIUC, O.; IOVU, M.; BADEA, M.; BOERASU, I.; ENACHESCU, M. Optical and Raman spectroscopy of (As<sub>4</sub>S<sub>3</sub>Se<sub>3</sub>)(1-X):Sn-X glasses, Conference ADVANCED TOPICS IN OPTOELECTRONICS, MICROELECTRONICS, AND NANOTECHNOLOGIES VII, Constanta, Romania, August 21, 2014.
24. IASENIUC, O.; SHEPEL, D.; MESHALKIN, A.; HAREA, E.; VOLODINA, G.; KRYSKOV, T.; LYUBA, T.; RACHKOVSKY, O. X-ray diffraction, hardness and Young's modulus studies of bulk and thin films of (As<sub>2</sub>Se<sub>3</sub>)<sub>1-x</sub>:Sn<sub>x</sub> and (As<sub>4</sub>S<sub>3</sub>Se<sub>3</sub>)<sub>1-x</sub>:Sn<sub>x</sub> glasses. XII International Scientific-Practical Conference of Students and Young Scientists «Shevchenkivska Vesna 2014», March 25-28, 2014, Kyiv, Taras Shevchenko National University of Kiev.
25. IASENIUC, O.V.; IOVU, M.S.; COJOCARU, I.A.; PRISACAR, A.M. Steady-state photoconductivity of amorphous (As<sub>4</sub>S<sub>3</sub>Se<sub>3</sub>)(1-x):Sn-x films, Conference ADVANCED TOPICS IN OPTOELECTRONICS, MICROELECTRONICS, AND NANOTECHNOLOGIES VII, Constanta, Romania, August 21, 2014.
26. IOVU, M.; ENACHESCU, M.; CULEAC, I.; VERLAN, V.; ROBU, S.; BOJIN, D.; NISTOR, I.; COJOCARU, I. Photoluminescent nanocomposite materials based on SBMA copolymer and CdS, Conference ADVANCED TOPICS IN OPTOELECTRONICS, MICROELECTRONICS, AND NANOTECHNOLOGIES VII, Constanta, Romania, August 21, 2014.
27. KULYUK, L. Radiative processes in bulk and two-dimensional layered crystals of molybdenum and tungsten dicalcogenides. 14th International Balkan Workshop on Applied Physics, Constanta, Romania, July 2-4, 2014.
28. KUZMINA, K.; ARONZON, B.A.; KOCHURA, A.V.; LASHKUL, A.V.; LISUNOV, K.G.; LÄHDERANTA, E.; SHAKHOV, M.A. Magnetotransport of indium antimonide doped with manganese. JEMS 2013 – Joint European Magnetic Symposia, 25-30 August 2013, Rodos Palace Convention Center, Rhodes, Greece.
29. MANZELLI, P.; LAMBROPOULOS, N.; KWOK, S.C.; KOROLI, V. Quantum Creativity: the Possibility for Human Super Cognition. SIS-PRI Conference: Science, Innovation and Society - Achieving Responsible Research and Innovation. November, 19-21, 2014. Rome, The Auditorium Parco della Musica, Italy.
30. MARKOV, Yu.F.; MIROVITSKII, V.Yu.; ROGINSKII, E.M. Pressure Behavior of Phonons and Phase Transition Effects in Hg<sub>2</sub>I<sub>2</sub> Model Virtual Ferroelastics. XIII International Conference "Physics of Dielectrics", St. Petersburg, 2-6 June, Russia.
31. MIRONIC, T.; GUTSUL, A.; SEMINEL, A.; NICORICI, A. Nanosilver capsulated with SDS in the presence of PVP as a stabilizing and reducing agent. The 8-th International Conference on Breath Research & Cancer Diagnosis. 6-9 July 2014, Toruń, Poland.
32. MOSKALENKO, S.A.; LIBERMAN, M.A.; PODLESNY, I.V.; DUMANOV, E.V.; NOVIKOV, B.V. Two-dimensional magnetoexciton-polaritons in microcavity under the influence of the Rashba spin-orbit coupling. The 7th International Conference on Spontaneous Coherence in Excitonic Systems "ICSCE-7", 21-25 April 2014, Hakone, Japan.
33. MOSKALENKO, S.A.; LIBERMAN, M.A.; PODLESNY, I.V.; DUMANOV, E.V.; NOVIKOV, B.V. The influence of the Rashba spin-orbit coupling on two-dimensional magnetoexciton-polaritons in microcavity. 14th International Balkan Workshop on Applied Physics, Constanta, Romania, July 2-4, 2014.
34. MOSKALENKO, S.A.; PODLESNY, I.V.; DUMANOV, E.V. Rashba spin-orbit coupling influence on the two-dimensional magnetoexciton-polaritons in microcavity. 2nd International research and practice conference "NANOTECHNOLOGY and NANOMATERIALS" 27-30 August, 2014, Conference Hall of Lviv I. Franko National University, Ukraine.
35. PLUZHNIK-GLADYR, S.M.; FONARI, M.S.; KRAVTSOV, V.Ch.; KAMALOV, G.L. Oxonium complexes of benzocrown ethers with halogenoaurates(III). XXVI Международная Чугаевская конференция по координационной химии. Казань. 6-10 октября 2014 года.
36. PONOMARYOV, A.; OZEROV, M.; WOZNITZA, J.; TSURKAN, V.; LOIDL, A.; ZVYAGIN, S. ESR studies of CoCr<sub>2</sub>O<sub>4</sub>. DPG-Frühjahrstagung der Sektion Kondensierte Materie (SKM) Dresden, 30 März - 4 April 2014.
37. PORUMBEL, I.; CUCIUC, T.; CUCIUMITA, C.F.; HRITCU, C.E.; FLOREAN, F.G. Large Eddy Simulation of Non-Reactive Flow in a Pulse Detonation Chamber. 7th International Conference on Finite Differences, Finite Elements, Finite Volumes, Boundary Elements (F-and-B'14), Gdansk, Poland, May 15-17, 2014.
38. RAKHNO, I.L.; MOKHOV, N.V.; GUDIMA, K.K. Modelling proton-induced reactions at low energies in the MARS15 code. 12th Meeting on Shielding Aspects of Accelerators, Targets and Irradiation Facilities (SATIF-12), April 28-30, 2014, Fermi National Accelerator Laboratory, Batavia, Illinois, USA.
39. ROTARU, C.; PALEKIS, V.; VATAVU, S.; FEREKIDES, C.; PETRENKO, P.; GASIN, P.; RUSU, M. CdTe/CdS/ZnO:Al Solar cells in substrate and superstrate configuration: thin film and device characterization. EMRS Spring Meeting 2014, Lille, France.
40. SAVA, B.A., BOROICA, L., ELISA, M., GRABCO, D., SHIKIMAKA, O., FERARU, I., IORDANESCU, R., NICULESCU, A.M. New boro-phosphate glasses for optoelectronics and photonics. 4th International Conference "Modern Laser Applications", Bran, România, 19-23 May 2014.
41. SAVA, B.A., ELISA, M., BOROICA, L., SHIKIMAKA, O., GRABCO, D., KUNCSE, V., MEDIANU, R. Rare earth doped phosphate glasses for magneto-optical devices. 3rd International Conference on Competitive Materials and Technology Process, Miskolc-Lillafured, Hungary, October 6-10, 2014.
42. SAVA, B.A., SHIKIMAKA, O., GRABCO, D., ELISA, M., BOROICA, L., HAREA, E., PYRTSAC, C., PRISACARU, A. Thermally induced indentation recovery in terbium doped aluminophosphate glasses. 3rd International Conference on Competitive Materials and Technology Process, Miskolc-Lillafured, Hungary, October 6-10, 2014.
43. SERGEEV, S.A.; IOVU, M.S.; IASENIUC, O.V. Electron-beam recording of patterns in chalcogenide films, Conference ADVANCED TOPICS IN OPTOELECTRONICS, MICROELECTRONICS, AND NANOTECHNOLOGIES VII, Constanta, Romania, August 21, 2014.
44. TSYNTSARU, N.; CESILIUS, H. Nanoporous Anodized Aluminium Coatings for Biomedical Applications. 18th International Conference "Biomedical Engineering 2014", 27-28, November, 2014, Kaunas, Lithuania.
45. VODA, I.; DRUTA, 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. XXXIII-rd Romanian Chemistry Conference. Călimănești-Caciulata, Valcea, Romania, 01-03 Octombrie, 2014.
46. YALTYCHENKO, O.V.; KANAROVSKII, E.YU. Simulation of electron transfer in trimer nanocluster embedded in unstructured nondissipative matrix in external electromagnetic field, Conference ADVANCED TOPICS IN OPTOELECTRONICS, MICROELECTRONICS, AND NANOTECHNOLOGIES VII, Constanta, Romania, August 21, 2014.
47. ZAKHVALINSKII, V.; PILIUK, E.; GONCHAROV, I.; RODRIGES, V.; SIMASHKEVICH, A.; SHERBAN, D.; BRUC, L.; CURMEI, N.; RUSU, M. Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>-nanolayers for metal-insulator-silicon solar cells. 29th European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition, RAI Convention & Exhibition Center, Amsterdam, The Netherlands, 22 September - 26 September 2014.
48. БОБАНОВА, Ж.И.; ПЕТРЕНКО, В.И.; ВОЛОДИНА, Г.Ф.; КРОИТОРУ, Д.М.; ДИКУСАР, А.И. Зависимость, состава и свойств Co-W сплавов от pH при осаждении из борглюкокатных электролитов. VI Международная конференция "Современные методы в теоретической и Экспериментальной Электрохимии". 8-12 сентября 2014 г. Плес, Ивановская обл., Россия.
49. ГЕЛЬМБОЛЬДТ, В.О.; АНИСИМОВ, В.Ю.; ФОНАРЬ, М.С.; КРАВЦОВ, В.Х. Особенности взаимодействия кремнефтороводородной кислоты с 2,2'-бипридином и 1,10-фенантролином. О гидrolитической устойчивости комплексов цис-[SiF<sub>4</sub>(2,2'-Bipy)] и цис-[SiF<sub>4</sub>(1,10-Phen)]. XIX Українська конференція з неорганічної хімії за участю закордонних учених. 7 – 11 вересня 2014 р., Одеса.
50. ГЕЛЬМБОЛЬДТ, В.О.; ГАНИН, Э.В.; АНИСИМОВ, В.Ю.; ПРОДАН, О.В.; ФОНАРЬ, М.С.; КРАВЦОВ, В.Х. Гексафторосиликаты с азотсодержащими «ониевыми» катионами: строение, свойства, биологическая активность. XIX Українська конференція з неорганічної хімії за участю закордонних учених. 7 – 11 вересня 2014 р., Одеса.

51. ГОЛОГАН, В.Ф.; БОБАНОВА, Ж.И.; ИВАШКУ, С.Х. Применение импульсного источника питания и индуктивно-емкостного устройства при осаждении меди. VI Международная конференция "Современные методы в теоретической и Экспериментальной Электрохимии". 8-12 сентября 2014 г. Плес, Ивановская обл., Россия.
52. ГУЛЯ, А.П.; ЧУМАКОВ, Ю.М.; ЗАРИЧУК, Е.А.; ПЕТРЕНКО, П.А.; ЦАПКОВ, В.И.; РУДИК, В.Ф.; ГУДУМАК, В.С. Синтез, строение и противомикробная активность комплексов 3d элементов с продуктами конденсации 2-амино-2-метилпропан-1,2-диола с 2-формилпиридином. XXVI Международная Чугаевская конференция по координационной химии. Казань. 6-10 октября 2014 года.
53. ГУЦУЛ, Т.Д.; КОНДУР, Н.П.; РУСУ, Е.В.; ПЕТРЕНКО, П.А. Синтез и свойства нанокompозита ZnO-поливинилпирролидон. Третья Международная конференция стран СНГ, "Золь-гель синтез и исследование неорганических соединений, гибридных функциональных материалов и дисперсных систем" Золь-гель 2014, 8-12 сентября 2014. Суздаль. Россия.
54. ДАЦКО, Т.Я.; ЗЕЛЕНЦОВ, В.И. Пористая структура адсорбента на основе диатомита. Всероссийская Конференция с международным участием "Актуальные проблемы синтеза нанопористых материалов, химии поверхности и адсорбции". Посвященной 110-летию со дня рождения Т.Г.Плаченова. Санкт-Петербург, 16-20 июня 2014.
55. ЗЕЛЕНЦОВ, В.И.; ДАЦКО, Т. Удаление фтора из воды модифицированным диатомитом в динамическом режиме. XVI Всероссийский симпозиум "Актуальные проблемы теории адсорбции, пористости и адсорбционной селективности". Клязьма, 14-18 апреля 2014 г.
56. ЗУБАРЕВА, В.Е.; БОУРОШ, П.Н.; МЫРЗАК, А.В.; КРАВЦОВ, В.Х.; БУЛХАК, И.И. Превращение никотинальдегида (in situ) при координации в бензилдиоксиматах Co(III). Синтез и структура. XXVI Международная Чугаевская конференция по координационной химии. Казань. 6-10 октября 2014 года.
57. МАРКОВ, Ю.Ф.; МИРОВИЦКИЙ, В.Ю.; РОГИНСКИЙ, Е.М. Спектроскопия индуцированного давлением виртуального фазового перехода в кристаллах Hg<sub>2</sub>I<sub>2</sub>. XX Всероссийская конференция по физике сегнетоэлектриков, ВКС-20, 18-22 Августа, Красноярск, Россия.

## 2015 – 51

1. ABRAMOV, V.M.; ALEXEEV, P.N.; BORODIN, Yu.A.; BULYCHJOV, S.A.; DUKHOVSKOY, I.A.; GUDIMA, K.K.; KRUTENKOVA, A.P.; KULIKOV, V.V.; MARTEMIANOV, M.A.; MASHNIK, S.G.; MATSYUK, M.A.; TURDAKINA, E.N.; KHANOV, A.I. Test of nuclear fragmentation models with carbon fragmentation at 0.3 GeV/n. XXIII International Baldin Seminar on High Energy Physics Problems. Dubna, Russia, September 19-24, 2016.
2. ACULININ, A.; SMICOV, V.; POLICARPOV, A. Variability of the UV and Shortwave Broadband Transparency Coefficients at the ARG Station, Kishinev (Moldova). Международный симпозиум «Атмосферная радиация и динамика» (МСАРД– 2015) 23 – 26 июня 2015, Санкт-Петербург – Петродворец, Россия.
3. AGAFII, V.; PADGURSKAS, J.; MIHAILOV, V.; ANDRIUSIS, A.; KREIVAITIS, R.; IANACHEVICH, A. Increasing Wear Resistance of 30X13 Steanless Steel by Electrospark Alloying. BALTRIB' 2015. VIII International Sacientific Conference Dedicated ti 50th Anniversary year of Tribology. 26-27 November 2015, Kaunas, Lithuania.
4. AGARWAL, E., BOSNEAGA, Iu., BOLOGA, M. About the basic solutions for cold plasma decontamination. VIIIth International Conference PLASMA PHYSICS AND PLASMA TECHNOLOGY (PPPT – 8), 14–18 September 2015, Minsk, Belarus.
5. BOROICA, L.; SAVA, B.A.; MEDIANU, V.R.; ELISA, M.; FILIPESCU, M.; MONTEIRO, R.; IORDANESCU, R.; FERARU, I.; SHIKIMAKA, O.; GRABCO, D. Thin films obtained by magnetron sputtering from boro- phosphate glasses doped with Dy and Tb . ROMOPTO 2015. 11th International Conference on Opticas "Micro- to Nano-Photonics IV", Setember 1-4, 2015, Bucharest, Romania.
6. DESRAT, W.; CONSEJO, C.; TEPPE, F.; CONTRERAS, S.; MARCINKIEWICZ, M.; KNAP, W.; NATEPROV, A.; ARUSHANOV, Non-trivial Berry phase in the Cd<sub>3</sub>As<sub>2</sub> 3D Dirac semimetal, 19TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ELECTRON DYNAMICS IN SEMICONDUCTORS, OPTOELECTRONICS AND NANOSTRUCTURES (EDISON' 19), 29 June to 2 July 2015, Salamanca, Spain.
7. ENAKI, N.A.; KOROLI, V.I.; BAZGAN, S. Poster 33. Jaynes-Cummings model of a pair of two-level atoms with dipole interaction. 22nd Central European Workshop on Quantum Optics 6-10 July 2015, Warsaw, Poland.
8. ENAKI, N.; BAZGAN, S. Poster 47. Symmetry of packing geometry of doped cavities and its influence on entangled states of excitations. 22nd Central European Workshop on Quantum Optics 6-10 July 2015, Warsaw, Poland.
9. GARCIA-LAMAS, E.; FONTANE, X.; SERNA, R.; VICTOROV, I.A.; MERINO, J.M.; GUC, M.; VALAH, M.; LEON, M.; PEREZ-RODRIGUEZ, A.; BODNAR, I.V.; IZQUERDO-ROCA, V.; CABALLERO, R. Wide band-gap tuning of Cu<sub>2</sub>ZnSn<sub>1-x</sub>Gex(S,Se)<sub>4</sub> solid solutions for photovoltaic multi-junction devices development: A study of their optical, structural and vibrational properties. . 2015 MRS Spring Meeting & Exhibit, April 6-10, 2015, San Francisco, California, USA.
10. GORYUNOV, Y.; NATEPROV, A. Effect of third element on spin state of europium in its 1-2-2 pnictides: ESR data. 20th International Conference on Magnetism (ICM-2015), July 5-10, 2015, Barcelona, Spain.
11. GORYUNOV, Y.; NATEPROV, A. Electron spin resonance in 1-2-2 pnictides EuCd<sub>2</sub>As<sub>2</sub> and influence substitution on its parameters. Modern Development of Magnetic Resonance. International Conference, Kazan, September 22-26, Kazan, Russia.
12. GROSU, F.P.; BOLOGA, M.K.; MOTORIN, O.V.; BOLOGA, A.M.; PAUR, H.-R. Generalization of Current-voltage Characteristics of Corona Discharge by Similarity Theory Methods. European Aerosol Conference EAC 2015, Milan, Italy, September 6-11, 2015.
13. GUDIMA, K.K.; MASHNIK, S.G.; KERBY, L.M. Fragmentation of Light Nuclei at Intermediate Energies Simulated with MCNP6. The Fifth International Conference on Nuclear Fragmentation from Basic Research to Applications (NUFRA2015), 4 — 11 October 2015, Kemer (Antalya), Turkey.
14. HAREA, D.; HAREA, E.; IASENIUC, O.; IOVU, M. Mechanical properties of (As<sub>2</sub>Se<sub>3</sub>)<sub>1-x</sub>Sn<sub>x</sub> and (As<sub>4</sub>S<sub>3</sub>Se<sub>3</sub>)<sub>1-x</sub>Sn<sub>x</sub> glasses. Всеукраїнська конференція з міжнародною участю, присвячена 85-річчю дня народження академіка НАН України О.О.Чуйка «ХІМІЯ, ФІЗИКА ТА ТЕХНОЛОГІЯ ПОВЕРХНІ» та Семінар «НАНОСТРУКТУРОВАНІ БІОСУМІСНІ/БІОКТИВНІ МАТЕРІАЛИ» NANOBIOMAT. 13-15 травня 2015, Київ, Україна.
15. HAREA, D.; HAREA, E.; IASENIUC, O.; IOVU, M. Nano-indentation investigations of (As<sub>2</sub>Se<sub>3</sub>)<sub>1-x</sub>Sn<sub>x</sub> and (As<sub>4</sub>S<sub>3</sub>Se<sub>3</sub>)<sub>1-x</sub>Sn<sub>x</sub> glasses. NATO Advanced Research Workshop "Functional Nanomaterials and Devices for Electronics, Sensors, Energy Harvesting" 13-16 April, 2015, Lviv, Ukraine.
16. IASENIUC, O.; DINESCU, D.; IOVU, M.; ENACHESCU, M. Influence of heat treatment and illumination on the vibrational modes of (As<sub>4</sub>S<sub>3</sub>Se<sub>3</sub>)<sub>1-x</sub>Sn<sub>x</sub> thin films. 7-th International Conference on Amorphous and Nanostructured Chalcogenides, July 5-10, 2015, Cluj-Napoca, Romania.
17. IURZHENKO, M.V.; TARASENKO, O.O.; DEMCHENKO, V.L.; SHADRIN, A.O.; PALAGESHA, A.M.; FEDOSEEVA, O.V.; MENZHERES, M.G.; MESHALKIN, A. Features and behavior of plastics at laser irradiation welding. 3rd CEEP Workshop on polymer science, September 23-26, 2015, Iasi, Romania.
18. KILIM, S.; TYUTYUNNIKOV, S.I.; BELEVICH, M.; STRUGALSKA-KOLA, E.; SZUTA, M.; VORONKO, V.; SOTNIKOV, V.; ADAM, J.; ZAVORKA, L.; BAZNAT, M.; STEGAILOV, V.I.; DALKHZHAY, O.; KRYACHKO, I.A.; SMIRNOV, A.A. Investigation of properties of <sup>238</sup>U, <sup>237</sup>Np, <sup>239</sup>Pu, and <sup>241</sup>Am nuclei in the kvinta neutron field at jinr accelerators. XXIII International Baldin Seminar on High Energy Physics Problems. Dubna, Russia, September 19-24, 2016.
19. KRYSKOV, Ts.; MESHALKIN, A.; NEGUTA, A.; COVALENCO, C.; PAIUK, A.; LYUBA, T.; OPTASYUK, S. Optical transmission of the chalcogenide glasses As<sub>2</sub>S<sub>3</sub>:Ag. XI International Conference "Electronics and Applied Physics", October 21-24, 2015, Kyiv, Ukraine.
20. MESHALKIN, A.; ROBU, S.; BOIARINOV, Yu.; PRISACAR, A.; SHEPEL, D.; ACHIMOVA, E. Azopolymer recording media for holographic recording. 4th International Caucasian Symposium on Polymers and Advanced Materials (ICSP&AM4), July 1-4, Batumi, Georgia.

21. 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. International Research and Practice Conference "Nanotechnology and Nanomaterials" (NANO-2015), August 26-29, 2015, Lviv, Ukraine.
22. MESHALKIN, A.; ROBU, S.; PRISACAR, A.; SHEPEL, D.; BOIARINOV, YU.; ACHIMOVA, E. Carbazole-based azo polymer: characterization and surface relief grating formation. XV International Conference on Physics and Technology of Thin Films and Nanosystems (ICPTTFN-XV), May 11-16, 2015, Ivano-Frankivsk, Ukraine.
23. MIHAILESCU, I.; ENAKI, N. Propagation of UV radiation through metamaterials, like fiber optics systems and photonic periodical structures, and its applications in efficiency of bacteria and virus decontamination. ROMOPTO 2015. 11th International Conference on Optics "Micro- to Nano-Photonics IV", September 1-4, 2015, Bucharest, Romania.
24. MOSKALENKO, S.A.; PODLESNY, I.V.; DUMANOV, E.V.; LIBERMAN, M.A. 2D cavity polaritons under the influence of the Landau quantization, Rashba spin-orbit coupling, Zeeman splitting and gyrotropy effects. Fundamental optical processes in semiconductors (FOPS-2015), August 2-7, 2015, Breckenridge, CO, USA.
25. MOSKALENKO, S.A.; PODLESNY, I.V.; DUMANOV, E.V.; LIBERMAN, M.A. Cavity polaritons under the influence of the Landau quantization, Rashba spin-orbit coupling, Zeeman splitting and gyrotropy effects. Collective Electronic Excitations in 2D FP7 INDEX Conference Scuola Normale Superiore, September 20-24, 2015, Pisa, Italy.
26. MOSKALENKO, S.A.; PODLESNY, I.V.; DUMANOV, M.A.; LIBERMAN, M.A.; RUSU, S.S.; LELEAKOV, I.; BAJIREANU, V.M. Two-dimensional polaritons under the influence of the strong perpendicular magnetic and electric fields. 16th International Conference on the Physics of Light Matter Coupling in Nanostructures (PLMCN 16)2-8 February, 2015, Medellin, Colombia.
27. PAIUK, O.; MESHALKIN, A.; ACHIMOVA, E.; STRONSKI, A.; ABASHKIN, V.; LYTVYN, O.; SERGHEEV, S.; PRISACAR, A.; OLEKSENKO, P.; TRIDUH, G. Electron-beam recording of surface relief's using Ge5As37S58-Se nanomultilayers as registering media. XV International Conference on Physics and Technology of Thin Films and Nanosystems (ICPTTFN-XV), May 11-16, 2015, Ivano-Frankivsk, Ukraine.
28. PAIUK, O.; MESHALKIN, A.; ACHIMOVA, E.; STRONSKI, A.; ABASHKIN, V.; LYTVYN, O.; SERGHEEV, S.; PRISACAR, A.; TRIDUH, G. E-beam image recording in Ge5As37S58-Se nanomultilayer structures. International Research and Practice Conference "Nanotechnology and Nanomaterials" (NANO-2015), August 26-29, 2015, Lviv, Ukraine.
29. PAIUK, O.; MESHALKIN, A.; ACHIMOVA, E.; STRONSKI, A.; ABASHKIN, V.; SENCHENKO, E.; SERGHEEV, S.; PRISACAR, A.; TRIDUH, G.; GORONESCU, V. E-beam diffraction gratings formation in Ge5As37S58-Se nanomultilayers. International Meeting "Clusters and Nanostructured Materials" (CNM-4'2015), October 12-16, 2015, Uzhgorod, Ukraine.
30. PAVLENKO, V.I.; BELOUSSOV, I.V.; DOBINDA, I.I. On the Spectroscopic Method of Measuring the Size of the CdSe Nanocrystals. International Conference on Optics of Excitons in Confined Systems, Jerusalem International IMCA, 11-16 October, 2015.
31. PISLARI, T.; ENAKI, N. Cooperative Nonlinear Transfer of Information Between Three Q-bits Through the Cavity Vacuum Field. ROMOPTO 2015. 11th International Conference on Optics "Micro- to Nano-Photonics IV", September 1-4, 2015, Bucharest, Romania.
32. RACU, A.V.; BANICA, R. IR emission from 4I13/2 energy level of Er<sup>3+</sup> ion of Y0.98Er0.02FeO3 pumped with 1064 nm line. 15th International Balkan Workshop on Applied Physics, 2-4 July 2015, Constanta, Romania.
33. SAVA, B. A.; BOROICA, L.; ELISA, M.; MONTEIRO, R. C. C.; SHIKIMAKA, O.; GRABCO, D.; IORDANESCU, R.; FERARU, I. Sol-gel powders and thin films from Dy and Tb doped boro-phosphate systems. Electronic Conference Book of Abstracts. XVIII International Conference Sol-Gel 2015, September 6-11, Kyoto, Japan.
34. SAVA, B.A.; BOROICA, L.; ELISA, M.; SHIKIMAKA, O.; GRABCO, D.; SOCOL, G.; STEFAN, N.; MONTEIRO, R.C.C.; KUNCSEK, V.; IORDANESCU, R.; FERARU, I.; MEDIANU, R. Obtaining and characterization of doped boro-phosphate nanomaterials for photonics. ROMOPTO 2015. 11th International Conference on Optics "Micro- to Nano-Photonics IV", September 1-4, 2015, Bucharest, Romania.
35. SAVA, B.A.; ELISA, M.; SOCOL, G.; STEFAN, N.; ANDREI, A.; FILIPESCU, M.; MONTEIRO, R.; IORDANESCU, R.; FERARU, I.; SHIKIMAKA, O.; GRABCO, D.; BOROICA, L. PLD Thin Films Obtained From Dy2O3 And Tb2O3 Co-Doped Boro-Phosphate Glasses. International Conference "International Commission on Glass \ 2015", Bangkok, Thailand, 20.09.-23.09.2015.
36. SVERA, P.; RACU, A.V.; MOSOARCA, C.; URSU, D.; BAIES, R.; BANICA, R. Influence of precursor crystallinity on photocatalytic performance of CdS/ZnS compounds. 15th International Balkan Workshop on Applied Physics, 2-4 July 2015, Constanta, Romania.
37. TURCAN, M.; ENAKI, N. Cooperative effect between Stokes and anti-Stokes modes of nano-fibers stimulated by excited states of trapping atoms and its applications. Workshop on Optical Nanofiber Applications: From Quantum to Bio Technologies. 25-28 May 2015, OIST Seaside House, Okinawa, Japan.
38. TURCAN, M.; ENAKI, N. Cooperative Generation of Entanglement States by Raman Conversion of Photons in nano-Fibers. ROMOPTO 2015. 11th International Conference on Optics "Micro- to Nano-Photonics IV", September 1-4, 2015, Bucharest, Romania.
39. VERNICKAITE, E.; TSYNTSARU, N.; CESIULIS, H. Electrodeposition and Corrosion Behavior of Nanostructured Cobalt-Tungsten Alloys Coatings. Conference Functional Materials and Nanotechnologies (FM&NT-2015). October 5th - 8th 2015. Vilnius, Lithuania.
40. БЕРИЛ, И.И.; БОЛОГА, М.К.; МЕШАЛКИН, А.Ю. Пропускание света органическими полупроводниками на полимерных жидкостях. 11th International Scientific Conference "Modern Problems of Electrophysics and Electrohydrodynamics", June 29 - July 3, 2015, Peterhof, Russia.
41. БОБАНОВА, Ж.И.; ПЕТРЕНКО, В.И.; ВОЛОДИНА, Г.Ф.; КРОЙТОРУ, Д.М.; ДИКУСАР, А.И. Влияние pH и состава электролитов на механические свойства сплавов, полученных из глюконатных электролитов. VII Международная научная конференция "Современные методы в теоретической и экспериментальной электрохимии", 21-25 сентября 2015 г., Плес, Ивановская обл., Россия.
42. БОШНЯГА, Ю.А.; БОЛОГА, М.К. Тепловое воздействие электрических импульсов высокого напряжения на микроорганизмы в жидких средах с целью получения стерилизующего эффекта. 11th International Scientific Conference "Modern Problems of Electrophysics and Electrohydrodynamics", June 29 - July 3, 2015, Peterhof, Russia.
43. ДИКУСАР, А.И. Размерные эффекты при электрохимических методах получения наноматериалов. VII Международная научная конференция "Современные методы в теоретической и экспериментальной электрохимии", 21-25 сентября 2015 г., Плес, Ивановская обл., Россия.
44. МАРДАРСКИЙ, О.И.; БОЛОГА, М.К.; КОЖЕВНИКОВ, И.В. Теплообмен при кипении в неоднородном электрическом поле. 11th International Scientific Conference "Modern Problems of Electrophysics and Electrohydrodynamics", June 29 - July 3, 2015, Peterhof, Russia.
45. ПЕТРЕНКО, В.И.; ЮЩЕНКО, С.П.; СИДЕЛЬНИКОВА, С.П.; ДИКУСАР, А.И. Динамика изменения состава и свойств электролитов для ЭХРО жаропрочных сталей и сплавов в процессе их эксплуатации. VII Международная научная конференция "Современные методы в теоретической и экспериментальной электрохимии", 21-25 сентября 2015 г., Плес, Ивановская обл., Россия.
46. СИДЕЛЬНИКОВА, С.П.; ГЛОБА, П.Г.; КОНОПКО, Л.А.; НИКОЛАЕВА, А.А.; ДИКУСАР, А.И. Получение электрических контактов микропроводов в стеклянной изоляции. VII Международная научная конференция "Современные методы в теоретической и экспериментальной электрохимии", 21-25 сентября 2015 г., Плес, Ивановская обл., Россия.
47. СИЛКИН, С.А.; АКСЕНОВ, Е.Н. Высокоскоростное анодное растворение жаропрочных хромоникелевых сталей и сплавов импульсами микросекундного диапазона. VII Международная научная конференция "Современные методы в теоретической и экспериментальной электрохимии", 21-25 сентября 2015 г., Плес, Ивановская обл., Россия.

48. СИЛКИН, С.А.; ГОТЕЛЯК, А.В.; ДАНИЛЬЧУК, В.В.; ДИКУСАР, А.И. Электроосаждение нанокристаллических Co-W покрытий с использованием растворимых анодов. VII Международная научная конференция "Современные методы в теоретической и экспериментальной электрохимии", 21-25 сентября 2015 г., Плес, Ивановская обл., Россия.
49. СИЛКИН, С.А.; ГОТЕЛЯК, А.В.; ДИКУСАР, А.И. Макроскопические размерные эффекты микротвердости нанокристаллических покрытий сплавами металлов группы железа с вольфрамом, получаемых из цитратных и глюконатных растворов. Международная научная конференция "Современные методы в теоретической и экспериментальной электрохимии", 21-25 сентября 2015 г., Плес, Ивановская обл., Россия.
50. СОЛОНАРЬ, С.Ф. Струйные компрессоры. XXII Международная научно-техническая конференция. 14 -19 сентября 2015 г., Севастополь, р. 125—128.
51. СОЛОНАРЬ, С.Ф.; ВУТКАРЕВА, И.И. Конструктивная схема вакуум-выпарного аппарата. XXII Международная научно-техническая конференция. 14 -19 сентября 2015 г., Севастополь.

## 2016 – 68

1. AGAFII, V.; PADGURSKAS, J.; MIHAILOV, V.; ANDRIUŠIS, A.; KREIVAITIS, R.; IANACHEVICI, A. Increasing Wear Resistance of 30x13 Stainless Steel by Electrospark Alloying. 8th International Scientific Conference "BALTRIB 2015", 26–27 November 2015, Kaunas, Lithuania.
2. BARANOV, S.A.; YALTYCHENKO, O.V.; KANAROVSKII, E.Yu. Bistability properties of magnetic micro-nanowires. Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies VIII", Constanta, Romania, August 25, 2016.
3. BARANOV, S.A.; YALTYCHENKO, O.V.; KANAROVSKII, E.Yu.; CODESCU, M.M. Preparation of the cast glass-coated amorphous magnetic microwires. Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies VIII", Constanta, Romania, August 25, 2016.
4. BARANOV, S.A.; YALTYCHENKO, O.V.; KANAROVSKII, E.Yu.; CODESCU, M.M. Preparation of amorphous magnetic microwires. 10-th International Workshop of Electromagnetic Compatibility (CEM-2016), September 14-16, 2016, Craiova, Romania.
5. BARANOV, S.A.; YALTYCHENKO, O.V.; KANAROVSKII, E.Yu.; CODESCU, M.M. Negative permeability in microwave frequencies of composite microwires. 10-th International Workshop of Electromagnetic Compatibility (CEM-2016), September 14-16, 2016, Craiova, Romania.
6. BAZGAN, S.; TURCAN, M.; PASLARI, T.; CIOBANU, N.; RISTOSCU, C.; MIHAILESCU, I.N.; VASEASHTA, A.; ENAKI, N. Improvement in Ultraviolet Based Decontamination rate Using Meta-materials. ICPEPA-10. 10th International Conference on Photoexcited Processes and Applications. August 29 - September 2, 2016, Brasov, Romania.
7. BIKORIMANA, S.; LAMA, P.; WALSER, A.; DORSINVILLE, R.; ANGHEL, S.; MITIOGLU, A.; MICU, A.; KULYUK, L. Z-scan Characterization of Two-Dimensional Transition Metal Dichalcogenide Few-Layer Sheets. Conference on Lasers and Electro-Optics: Science and Innovations. San Jose, California US, 5–10 June 2016.
8. BORDIAN, O.; VERLAN, V.; CULEAC, I.; IOVU, M.; ZUBAREVA, V. Technology and optical characterization of luminophore coordination compounds Eu(o-MBA)3Phen and NC PEPC/Eu(o-MBA)3Phen. Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies VIII", Constanta, Romania, August 25, 2016.
9. BULHAC, I.; CUBA, L.; SILION, M.; DRAGANCEA, D.; BOUROH, P. New Iron(III) Coordination Compound with 2,3-Butanedione bis((iso)nicotinoylhydrazone). A XXXIV-a Conferință Națională de Chimie, dedicată aniversării a 150 de ani de la înființarea Academiei Române. 4 - 7 octombrie 2016, Călimănești-Căciulata, România.
10. CERNICA, I.M.; MALCOCI, I.N. Istoria și metodologia fizicii vidului. Partea I-a. Conceptul de vid în istoria științei și filozofiei antice și medievale. Conferința Internațională Multidisciplinară, „Dorin Pavel – fondatorul hidroenergeticii românești”, ediția a XVI-a, 10-11 iunie 2016, Sebeș, România.
11. CERNICA, I.M.; MALCOCI, I.N. Istoria și metodologia fizicii vidului. Partea a II-a. Descoperirea presiunii atmosferice și prăbușirea mitului „ororii de vid”. Conferința Internațională Multidisciplinară, „Dorin Pavel – fondatorul hidroenergeticii românești”, ediția a XVI-a, 10-11 iunie 2016, Sebeș, România.
12. CERNICA, I.M.; MALCOCI, I.N. Istoria și metodologia fizicii vidului. Partea a III-a. Fizica vidului de la descoperirea presiunii atmosferice încoace. Conferința Internațională Multidisciplinară, „Dorin Pavel – fondatorul hidroenergeticii românești”, ediția a XVI-a, 10-11 iunie 2016, Sebeș, România.
13. CIOBANU, N.; MIHAILESCU, I.N.; RISTOSCU, C.; TURCAN, M.; PISLARI, T.; ENAKI, N. Evanescent Optical Trapping Method for Localization and Decontamination of Viruses and Microorganisms. ICPEPA-10. 10th International Conference on Photoexcited Processes and Applications. August 29 - September 2, 2016, Brasov, Romania.
14. COROVAI, A.V.; MANGIR, A.G.; KHADZHI, P.I. Transmission and reflection of two pulses of laser radiation by thin semiconductor films (ITuM5). ICONO/LAT 2016. International Conference on Coherent and Nonlinear Optics (ICONO 2016). International Conference on Lasers, Applications, and Technologies (LAT 2016). September 26-30, 2016, Minsk, Belarus.
15. CRISAN, M.; BOUROSH, P.; CHUMAKOV, Y.; HALIP, L. Influence of nitro and/or chloro substituents on the crystal structures of ethanalamine benzoates. The 9th Edition of the Symposium with International Participation "New Trends and Strategies in the Chemistry of Advanced Materials with relevance in Biological Systems, Technique and Environmental Protection", June 09-10, 2016, Timișoara, Romania.
16. CUCIUMITA, C.F.; CUCIUC, T.; PORUMBEL, I. Paper No. GT2016-57310. Performances of a Pulsed Detonation Engine Based on Thermodynamic Cycle Computations. ASME Turbo Expo 2016: Turbomachinery Technical Conference and Exposition. June 13–17, 2016, Seoul, South Korea.
17. CURMEI, N. Low-Cost Efficient ITO-nSi Solar Cells. 3rd International School and Conference on Optoelectronics, Photonics, Engineering and Nanostructures, St Petersburg, Russia, March 28 – 30, 2016.
18. ENAKI, N.A. Control of critical temperature in superconductivity using non-linear correlation mechanisms between cooper carriers stimulated by an-harmonic lattice vibrations. 16th International Balkan Workshop on Applied Physics and Materials Science (IBWAP 2016), 7-9 July, 2016. Constanta, Romania.
19. GAO, S.; ZAHARKO, O.; FENNELL, T.; TSURKAN, V.; FĂK, B.; WILDES, A.; CERVELLINO, A.; RÜEGG, C. Spin Ice Physics in the New Spinel Material CdEr2Se4. International Conference on Strongly Correlated Electron Systems. Abstract Book. Organized by Center for Correlated Matter, Zhejiang University, Nanjing. May 8-13, 2016, Hangzhou, China.
20. GORYUNOV, Yu.; NATEPROV, A. Observation of Localized Spin States in 3D Dirac semimetal by ESR. International Conference on Strongly Correlated Electron Systems. Abstract Book. Organized by Center for Correlated Matter, Zhejiang University, Nanjing. May 8-13, 2016, Hangzhou, China.
21. GORYUNOV, Yu.; NATEPROV, A. Strong Magnetic Nonlinearity of MW and DC Resistance in Cd3As2 - Semimetal with 3D Dirac Fermions. International Conference on Strongly Correlated Electron Systems. Abstract Book. Organized by Center for Correlated Matter, Zhejiang University, Nanjing. May 8-13, 2016, Hangzhou, China.
22. GORYUNOV, Yu.V.; NATEPROV, A.N. Electron Spin Resonance on Eu2+ Impurities in 3D Topological Semimetal. The International Conference Modern Development of Magnetic Resonance, 31 October – 4 November 2016, Kazan, Russia.
23. HAJDEU-CHICAROSH, E.; LÄHDERANTA, E.; SHAKHOV, M. A.; GURIEVA, G.; BODNAR, I.V.; SCHORR, S.; GUC, M.; ARUSHANOV, E.; LISUNOV, K. Hopping conductivity of Cu2ZnGe1-xSnxSe4 crystals in magnetic field. 20th International Conference on Ternary and Multinary Compounds (ICTMC), 5-9 September 2016, Halle, Germany.



24. IASENIUC, O.V.; IOVU, M.S. Photoconductivity of amorphous  $GexAsxSe1-2x$  and  $(As4S3Se3)1-xSnx$  thin films. Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies VIII", Constanta, Romania, August 25, 2016.
25. KHADZHI, P.I.; VASILIEVA, O.F.; BELOUSOV, I.V. Dynamics of dipolaritonic optical parametric oscillator. The International Conference Nonlinear optics and Excitation Kinetics in Semiconductors NOEKS 13, 9-13 October 2016, Dortmund, Germany.
26. KLOKISHNER, S.; PALII, A.; OSTROVSKY, S.; REU, O.; TSUKERBLAT, B.; LIU, S.-X.; DECURTINS, S. New microscopic approach to the problem of spin crossover in molecular crystals. Brest ICCC 2016. 52nd International Conference on Coordination Chemistry. July 3-8, 2016. Brest, FRANCE.
27. KOROLI, V. I.; NISTREANU, A. Amplitude-squared squeezing in Jaynes-Cummings model of a three-level radiator. CEWQO 2016, the 23rd Central European Workshop on Quantum Optics, 27 June - 1 July, 2016, Orthodox Academy of Crete in Kolymbari, Crete, Greece.
28. KOROLI, V. I.; NISTREANU, A. Amplitude-squared squeezing in Jaynes-Cummings model of a three-level atom. PHOTON16. 5-8 September 2016, University of Leeds, Leeds, UK.
29. KOROVAL, O.V.; KOROVAL, A.V.; KHADZHI, P.I. nonlinear nonsymmetric quasisurface waves in symmetric three-Layer structure with lefthanded film. ICONO/LAT 2016. International Conference on Coherent and Nonlinear Optics (ICONO 2016). International Conference on Lasers, Applications, and Technologies (LAT 2016). September 26-30, 2016, Minsk, Belarus.
30. LAIKHTMAN, A.; HAREA, D.; AXELEVITCH, A.; MESHALKIN, A. Optical properties of nanocomposite material polymer/Fe3O4 magnetic nanoparticles. 17th International Young Scientists Conference "Optics and High Technology Materials Science". Devoted to 100th Anniversary of the Optical Society. SPO 2016. October 27-30, 2016, Kyiv, Ukraine.
31. LEVINAS, R.; LELIS, M.; TSYNTSARU, N.; CESIULIS, H. Study of tungsten anodization and photoelectrochemical behavior of obtained oxide films. International Conference of Lithuanian Society of Chemistry. Dedicated to 210th anniversary of publication of the first theory of electrolysis proposed by Theodor Grotthuss (1785-1822). April 28-29, 2016 Vilnius, Lithuania.
32. LISUNOV, K.G.; BRUC, L.; RUSU, M.; GURIEVA, G.; GUC, M.; LEVCENKO, S.; DERMENJI, L.; CURMEI, N.; SHERBAN, D.A.; SIMASHKEVICH, A.V.; SCHORR, S.; ARUSHANOV, E.K. Variable-Range Hopping Versus Inter-Grain Tunneling in  $Cu2ZnSn(SxSe1-x)4$  Thin-Films Prepared by Spray Pyrolysis. 32nd European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition (EU PVSEC 2016), 20-24 June 2016, Munich, Germany.
33. LOZOVAN, V.; COROPCEANU, E.; BOLD, V.; BOUROȘ, P. Sinteza noilor liganzi dipiridinici și asamblarea compușilor coordinative în baza lor. A XXXIV-a Conferință Națională de Chimie, dedicată aniversării a 150 de ani de la înființarea Academiei Române. 4 - 7 octombrie 2016, Călimănești-Căciulata, România.
34. LUPAN, E.V.; IASENIUC, O.V.; CIORNEA, V.I.; IOVU, M.S. Absorption and emission spectra of  $Ga1.7Ge25As8.3S65$  glasses doped with rare-earth ions. Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies VIII", Constanta, Romania, August 25, 2016.
35. MOSKALENKO, S.; DUMANOV, E.; PODLESNY, I.; LIBERMAN, V.A. Interaction of the two-dimensional magnetoexcitons under the influence of the Rashba spin-orbit coupling and Zeeman splitting effects. ICONO/LAT 2016. International Conference on Coherent and Nonlinear Optics (ICONO 2016). International Conference on Lasers, Applications, and Technologies (LAT 2016). September 26-30, 2016, Minsk, Belarus.
36. MOSKALENKO, S.; DUMANOV, E.; PODLESNY, I.; LIBERMAN, V.A. Interaction of the two-dimensional magnetoexcitons under the influence of the Rashba spin-orbit coupling and Zeeman splitting effects. The International Conference Nonlinear optics and Excitation Kinetics in Semiconductors NOEKS 13, 9-13 October 2016, Dortmund, Germany.
37. MOSKALENKO, S.; PODLESNY, I.; DUMANOV, E.; LELEACOV, I.; RUSSU, S. Two-dimensional cavity magnetoexciton-polaritons dispersion laws. 16th International Balkan Workshop on Applied Physics and Materials Science, 7-9 July, 2016. Constanta, Romania.
38. MOSKALENKO, S.; PODLESNY, I.; DUMANOV, E.; LIBERMAN, V.A. Two-dimensional cavity magnetoexciton-polaritons. International Conference on Metamaterials and Nanophotonics METANANO-2016, 5-6 September, Anapa, Russia.
39. MOSKALENKO, S.; PODLESNY, I.; DUMANOV, E.; LIBERMAN, V.A.; NOVIKOV, B.V. Dispersion laws of the two-dimensional cavity magnetoexciton-polaritons. ICONO/LAT 2016. International Conference on Coherent and Nonlinear Optics (ICONO 2016). International Conference on Lasers, Applications, and Technologies (LAT 2016). September 26-30, 2016, Minsk, Belarus.
40. MOSKALENKO, S.; PODLESNY, I.; DUMANOV, E.; LIBERMAN, V.A.; NOVIKOV, B.V. Dispersion laws of the two-dimensional cavity magnetoexciton-polaritons. The International Conference Nonlinear optics and Excitation Kinetics in Semiconductors NOEKS 13, 9-13 October 2016, Dortmund, Germany.
41. NADKIN, L.Yu.; MARKOV, D.A.; KHADZHI, P.I. The optical nutation in exciton range of spectrum under the action of strong pump pulse at M-band of luminescence. ICONO/LAT 2016. International Conference on Coherent and Nonlinear Optics (ICONO 2016). International Conference on Lasers, Applications, and Technologies (LAT 2016). September 26-30, 2016, Minsk, Belarus.
42. NICOLENCO, A.; TSYNTSARU, N.; CESIULIS, H. New electrolyte for Fe-W alloys electrodeposition. International Conference of Lithuanian Society of Chemistry. Dedicated to 210th anniversary of publication of the first theory of electrolysis proposed by Theodor Grotthuss (1785-1822). April 28-29, 2016 Vilnius, Lithuania.
43. PAIUK, O.; MESHALKIN, A.; STRONSKI, A.; ACHIMOVA, E.; PRISACAR, A.; TRIDUH, G.; LYTVYN; P. Application of  $As40S60$ : Mn - Se nanomultilayer structures in optical elements fabrication. IX International conference on topical problems of semiconductor physics, Tryskavets, Ukraine 16-20 May, 2016.
44. PETRENKO, P.; CHUMAKOV, Yu.; CUBA, L.; GRAUR, V.; TSAPKOV, V.; GULEA, A. The structural features of copper(II) and cobalt(II) coordination compounds of 2-[(1-hydroxybutan-2-ylimino)methyl]phenol. A XXXIV-a Conferință Națională de Chimie, dedicată aniversării a 150 de ani de la înființarea Academiei Române. 4 - 7 octombrie 2016, Călimănești-Căciulata, România.
45. PISLARI, T.; ENAKI, N. Energy transfer of non-equidistant radiators via the nonlinear excitation mechanism inside of an optical cavity. Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies VIII", Constanta, Romania, August 25, 2016.
46. ROTARU, M.; COCU, M.; SILION, M.; BULHAC, I.; KRAVTSOV, V.; BOUROSH, P. The Vanadium(IV) Binuclear Coordination Compound based on 1-Phenyl-1,3-butanedione isonicotinoylhydrazone. A XXXIV-a Conferință Națională de Chimie, dedicată aniversării a 150 de ani de la înființarea Academiei Române. 4 - 7 octombrie 2016, Călimănești-Căciulata, România.
47. SHTATSKAYA, N.S.; KHADZHI, P.I. Nonlinear oscillations of linear spring pendulum. ICONO/LAT 2016. International Conference on Coherent and Nonlinear Optics (ICONO 2016). International Conference on Lasers, Applications, and Technologies (LAT 2016). September 26-30, 2016, Minsk, Belarus.
48. SILKIN, S.A.; GOTELYAK, A.V.; TSYNTSARU, N.; DIKUSAR, A.I.; KREIVAITIS, R.; PADGURSKAS, J. Effect of bulk current density on tribological properties of Fe-W, Co-W and Ni-W coatings. 8th International Scientific Conference "BALTTTRIB 2015", 26-27 November 2015, Kaunas, Lithuania.
49. SIMASHKEVICH, A.; BRUC, L.; CURMEI, N.; SERBAN, D.; THØGERSEN, A.; ULYASHIN, A. Towards low-cost processing of ITO/Si based solar cells: the role of ITO/Si interface. E-MRS Spring Meeting and Exhibit, 2-6 May 2016, Lille, France.
50. SIMASHKEVICH, A.; BRUC, L.; CURMEI, N.; SERBAN, D.; RUSU, M.; THØGERSEN, A.; ULYASHIN, A. ITO/n-Si Based Solar Cells: The Influence of Interfaces on Solar Cell Efficiency. 32nd European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition (EU PVSEC 2016), 20-24 June 2016, Munich, Germany.
51. SINYAVSKII, E.P.; KOSTYUKEVICH, N.S. Optical properties of nanosystems in external electric and magnetic fields (ITuK7). ICONO/LAT 2016. International Conference on Coherent and Nonlinear Optics (ICONO 2016). International Conference on Lasers, Applications, and Technologies (LAT 2016). September 26-30, 2016, Minsk, Belarus.

52. TSYNTSARU, N. Tribological behaviour of Co-W under dry and lubricating conditions. 8th International Scientific Conference "BALTRIB 2015", 26–27 November 2015, Kaunas, Lithuania.
53. VALAKH, M.Ya.; LITVINCHUK, A.P.; DZHAGAN, V.M.; YUKHYMCHUK, V.O.; HAVRYLIUK, Ye.; GUK, M.; BODNAR, I.V.; IZQUIERDO-ROCCA, V.; PEREZ-RODRIGUEZ, A.; ZAHN, D.R.T. Theoretical and Experimental Investigation of Phonon Spectra in Cu<sub>2</sub>ZnGeS<sub>4</sub> and Mixed Cu<sub>2</sub>Zn(Ge,Sn)<sub>4</sub> Semiconductors. E-MRS Spring Meeting and Exhibit, 2–6 May 2016, Lille, France.
54. VERNICKAITE, E.; ANTAR, Z.; NICOLENCO, A.; KREIVAITIS, R.; TSYNTSARU, N.; CESIULIS, H. Tribological and corrosion properties of iron-based alloys. 8th International Scientific Conference "BALTRIB 2015", 26–27 November 2015, Kaunas, Lithuania.
55. VERNICKAITE, E.; TSYNTSARU, N.; CESIULIS, H. Electrochemical co-deposition of tungsten with cobalt and copper. International Conference of Lithuanian Society of Chemistry. Dedicated to 210th anniversary of publication of the first theory of electrolysis proposed by Theodor Grotthuss (1785–1822). April 28–29, 2016 Vilnius, Lithuania.
56. VIPIU, A.A.; COROPCEANU, E.B.; BOUROSH, P.N. Synthesis and X-ray Characterization of di- and tricarboxylate Zn(II) 1D and 3D Coordination Polymers with Bipyridine Ligands. A XXXIV-a Conferință Națională de Chimie, dedicată aniversării a 150 de ani de la înființarea Academiei Române. 4 - 7 octombrie 2016, Călimănești-Căciulata, România.
57. VUTCARIOVA, I. Improvement of ethanol obtaining from partial deproteinized whey. The International Conferences Celebrating 55 Years of Higher Education and 40 Years of Technical Higher Education into "Vasile Alecsandri" University of Bacau. June 02–04, 2016.
58. YALTYCHENKO, O.V.; KANAROVSKII, E.Yu.; BARANOV, S.A.; GORINCHOY, N.N. Simulation of nonlinear electron dynamics in tetramer metal-carbon nanoclusters. Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies VIII", Constanta, Romania, August 25, 2016.
59. ZELENTOV, V.; DATSKO, T. Adsorption removal of fluoride from water by modified diatomite. 19th International Symposium – SIMI 2016, «The Environment and the Industry», Bucharest, Romania, October 13–14 2016.
60. БОБАНОВА, Ж.И.; ГОТЕЛЯК, А.В.; ВИКЛЯНСКИЙ, С.С. Применение концентрированных растворов глюконатного электролита для получения нанокристаллических Co-W покрытий. Региональная научно-техническая конференция "Высокие, критические электро- и нанотехнологии". Россия, Тула 23 ноября 2016.
61. БОБАНОВА, Ж.И.; ПЕТРЕНКО, В.И.; ВОЛОДИНА, Г.Ф.; КРОЙТОРУ, Д.М. Электроосаждение сплавов Co-W из концентрированных глюконатных электролитов. "Современные методы в теоретической и экспериментальной электрохимии". VIII Всероссийская (с международным участием) научная конференция. Тезисы докладов. 19 - 23 сентября 2016 г. Плес, Ивановская обл., Россия.
62. БОЛОГА, М.К.; ГРОСУ, Ф.П.; КОЖЕВНИКОВ, И.В.; ПОЛИКАРПОВ, А.А.; МОТОРИН, О.В. Теплообмен при электрогидродинамической прокатке теплоносителя в испарительно-конденсационной систем. ММФ–2016: XV Минский международный форум по тепломассообмену: 23–26 мая 2016 г. Минск, 2016.
63. БУРАВЕЦ, В.А.; МИТИНА, Т.Ф. Полимеризация компонентов электролита при электроосаждении нанокристаллических Co-W покрытий из глюконатных растворов. Региональная научно-техническая конференция "Высокие, критические электро- и нанотехнологии". Россия, Тула 23 ноября 2016.
64. ВУТКАРЕВА, И.И. Влияние условий электролиза на механизм реакций окисления при электрообработке молочной сыворотки. Международная научно-техническая конференция, посвящённая 105-летию со дня рождения А.Н.Плановского, 8-9 сентября 2016 года, Москва, Россия.
65. ГЕЛЬМБОЛЬДТ, В.О.; АНИСИМОВ, В.Ю.; ПРОДАН, О.В.; ШИШКИН, И.О.; ЛЕВИЦКИЙ, А.П.; ФОНАРЬ, М.С.; КРАВЦОВ, В.Х. "Ониевые" гексафторосиликаты-новый тип карнеспротекторных агентов."Фармація XXI століття: тенденції та перспективи". III Національного з'їзду фармацевтів України. Харків, 13-16 вересня 2016 року.
66. ГЕЛЬМБОЛЬДТ, В.О.; АНИСИМОВ, В.Ю.; ШИШКИН, И.О.; ФОНАРЬ, М.С.; КРАВЦОВ, В.Х. Синтез, структури і спектральні характеристики гексафторосиликатів карбоксиметилпіридинію. XXXIII Всеукр. наук.-практ. конф. за участю міжнар. спеціалістів, 08 квітня 2016 року, м. Харків, Україна.
67. ГОЛОГАН, В.Ф.; АЖАРОНОК, В.В.; АНИСОВИЧ, А.Г.; БОБАНОВА, Ж.И.; ИВАШКУ, С.Х.; КРОЙТОРУ, Д.М. Технические возможности повышения износостойкости гальванических покрытий. XI международная научно-техническая конференция "Трибология - машиностроению", посвященная 100-летию со дня рождения выдающегося ученого проф. Р.М. Матвеевского. 1-3 ноября 2016, Москва, Россия.
68. ПАВЛОВСЬКИЙ, В.І.; КАБАНОВА, Т.А.; ХАЛІМОВА, О.І.; БАЧИНСЬКИЙ, С.Ю.; УШАКОВ, І.Ю.; КРАВЦОВ, В.Х.; АНДРОНАТІ, С.А. 3-Заміщені 1,4-бенздіазепіни, як перспективні знеболюючі та протизапальні засоби. "Фундаментальні проблеми створення нових речовин і матеріалів хімічного виробництва" НАУКОВА ЗВІТНА СЕСІЯ. Інститут фізичної хімії ім. Л.В. Писаржевського НАН України, 15 грудня 2016, КИЇВ, Україна.

**- în țară:**

**- inclusiv în țară internațională**

**- rapoarte la invitație (în plen, keynote) (8+0+6+3+1=18)**

**2012 - 8**

1. BOLOGA, M.K. Journal "Elektronnaya obrabotka materialov" – concord of traditions and modernity. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
2. DOLZHENKO, D.E.; RIABOVA, I.I.; NICORICI, A.V.; KHOKHLOV, D.R. On a way to the passive terahertz imager. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
3. IOVU, M.S.; COLOMEICO, E.P.; BENEÀ, V.G.; ANDRIESH, A.M.; HAREA, D.V. Characterization of Ge-Sb-Te Phase-Change Memory Materials. In: The 6th edition of the International Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies". Book of abstracts. 6th International Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies" (ATOM-N 2012), August 23–26, 2012, Constanta, Romania.
4. KHADZHI, P.I.; ZINGAN, A.P. Theory of stimulated raman atomic-molecular conversion in Bose condensate. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
5. MOSKALENKO, S.A.; LIBERMAN, M.; SNOKE, D.W.; DUMANOV, E.V.; RUSU, S.S.; CERBU, F. Collective elementary excitations of two-dimensional magnetoexcitons interacting with plasmons under the influence of excited Landau levels. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
6. SIMASHKEVICH, A.; SHERBAN, D.; BRUK, L. Solar cells based on sis structures: history and achievements. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.

7. TSUKERBLAT, B.; PALII, A.; CLEMENTE-JUAN, J.M.; GAITA-ARINO, A.; CORONADO, E. Molecular analog of multiferroics: electric and magnetic field effects in many-electron mixed-valence dimers. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
8. TSURKAN, V.; DEISENHOFER, J.; GUNTHER, A.; KRUG VON NIDDA, H.-A.; WIDMANN, S.; LOIDL, A. Superconductivity and antiferromagnetism in Rb-Fe-Se system. In: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics: Abstracts. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.

**2013 - 0**

**2014 - 6**

1. BOLOGA, M.K. The Institute of Applied Physics: 50 Years of traditions and innovations . 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, September 16-19, 2014.
2. GARCIA-LLAMAS, E.; CABALLERO, R.; VICTOROV, I.; NICORICI, A.; BODNAR, I.V.; ARUSHANOV, E.; LEÓN, M.; MERINO, J.M. Structural and optical characterizations of Cu<sub>2</sub>ZnGe<sub>x</sub>Sn<sub>1-x</sub>(S,Se)<sub>4</sub> compounds. 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, September 16-19, 2014.
3. KHADZHI, P.I.; VASILIEVA, O.F. Dynamics of exciton-polariton paramagnetic oscillations in microcavity. 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, September 16-19, 2014.
4. LAHDERANTA, E.; LISUNOV, K.G.; KOCHURA, A.V.; ARONZON, B.A.; LASHKUL, A.V.; SHAKHOV, M.A. Magnetic and transport properties of In<sub>1-x</sub>Mn<sub>x</sub>Sb WITH mN<sub>s</sub>B. 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, September 16-19, 2014.
5. MOSKALENKO, S.A.; PODLESNY, I.V.; DUMANOV, E.V.; LIBERMAN, M.A.; RUSU, S.S.; BAJIREANU, V.M. Two-dimensional cavity polaritons under the influence of a strong perpendicular magnetic field . 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, September 16-19, 2014.
6. TSUKERBLAT, B.S.; PALII, A.V.; CLEMENTE-JUAN, J.M.; CORONADO, E. Symmetry assisted approach to the non-adiabatic vibronic problem: Advances and challenges. 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, September 16-19, 2014.

**2015 - 3**

1. ALDOSHIN, S.M.; SANINA, N.A.; PALII, A.V. Polifunctional nitrosyl iron complexes as a new class of NO donors for medicine, which have unusual "entangled" magnetic and electronic properties. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chişinău, Moldova.
2. ENAKI, N.A.; KOROLI, V.I.; BAZGAN, S.; NISTREANU, A.; PALISTRANT, S.; BOGOEV, D.; TURCAN, M.; PISLARI, T.; BOSHNEAGA, Y.; LAMBROPOULOS, N.; PATEL, S.; KHRENNIKOV, A.; MARINUCCI, M.; KWOK, S.C.; PANNESE, L.; ARNIANI, M.; TORRENTI, R.; MASLOBROD, S.; SCHERBAKOV, V.; KUZNETSOV, E.; MOLDOVANU, I.; MISIC, O.; ODOBESCU, S.; LUPUSOR, A.; CERNEI, A.; VOVC, V.; ARNAUT, O.; CIOBANU, N.; TUZLUCOV, P.; KERNBACH, S.; SORLI, A.; ANISIMOV, V. Quantum Information Processes in Protein Microtubules of Brain Neurons. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015.
3. MOSKALENKO, S.; TIGINYANU, I. Exciton-polariton laser. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015.

**2016 - 1**

1. STRONSKI, A.; ACHIMOVA, E. New functional materials based on chalcogenide glasses, polymers obtained via modification and nanocomposite techniques and their applications. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016, Chişinău, Moldova Republic.

**- comunicări orale (41+21+32+22+36=152)**

**2012 – 41**

1. ANDRIESH, A.; ABASKIN, V.; ACHIMOVA, E.; COLESNICOV, A. Software developing for phase analysis of the fiber-optic espi set-up. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
2. ANDRIESH, A.; ABASKIN, V.; ACHIMOVA, E.; PRISACAR, A.; TRIDUHU, G.; VLCEK, M. Optical properties of nanomultilayers from chalcogenide glasses. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
3. BALITSKA, V.O.; IOVU, M.S.; SHPOTYUK, O.I. Analytical characterization of photodarkening kinetics in amorphous chalcogenide films. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
4. BARANOV, S.A. Ferromagnetic resonance in micro- and nanowires. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
5. BELEVSKII, S.S.; YUSHCHENKO, S.P. Anomalous electrodeposition of Co-W coatings due to the formation of multinuclear heterometallic complexes in the solution. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
6. BRIK, M.G.; NAZAROV, M.; AHMAD FAUZIM.N.; KULYUK, L.; ANGHEL, S.; SUSHKEVICH, K.; BOULON, G. Experimental and theoretical studies of optical properties of  $\alpha$ -ZnAl<sub>2</sub>S<sub>4</sub>:V<sup>3+</sup> spinel. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
7. BRUC, L.; SIMASCHEVICI, A.; SERBAN, D.; CURMEI, N. Methods to increase ITO-SiO<sub>2</sub>-nSi solar cells efficiency. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
8. CESIULIS, H.; TSYNTSARU, N. Tungsten electrodeposited alloys: fundamentals and applications. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
9. CHUMAKOV, Yu.; TERMENTZIDIS, K.; XIONG, S.Y.; POKROPIVNY, O.; SANTOS, J.R.; FERREIRA, I.; VOLZ, S. Ab initio calculation of MeV<sup>2</sup>O<sub>5</sub> thermoelectric properties . 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
10. COJOCARU, S.; DOHOTARU, L.A.; MOSKALENKO, V.A. Phenomenologic versus microscopic description of the nanoparticle magnetization . 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.

11. CROITOR, L.; COROPCEANU, E.B.; SIMINEL, A.V.; ZELENTOV, V.I.; DATSKO, T.YA.; FONARI, M.S. The concerted anion/dioxime control over dimensionality of Zn(II) AND Cd(II) coordination polymers with luminescent and adsorption properties. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
12. CULEAC, I.P.; NISTOR, I.H.; ANDRIESH, A.M.; IOVU, M.S.; ZAGONENCO, V.F. IR sensing by fiber-optic speckle based interferometer. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
13. DIGOR, D.F. Evolution of the chemical potential of the local two-orbital degenerate Hubbard model with filling. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
14. DIKUSAR, A. Electrochemical and electrophysical methods of nanomaterials and nanostructures manufacturing. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
15. DIKUSAR, A.I. Development of electrochemistry and electrochemical technologies in Moldova. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
16. DOROGAN, A.; DOROGAN, V.; MEREUTA, A.; SYRBU, A.; SYRBU, N.; VIERU, T.; URSAKI, V.; ZALAMAI, V. Quantum wells parameters of In<sub>0.3</sub>Ga<sub>0.7</sub>As/GaAs VCSEL lasers. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
17. DOROGAN, A.; DOROGAN, V.; MEREUTA, A.; SYRBU, A.; SYRBU, N.; VIERU, T.; URSAKI, V.; ZALAMAI, V. Excitonic resonance spectra in QW AND QD In<sub>0.3</sub>Ga<sub>0.7</sub>As/GaAs heterostructures. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
18. FELEA, V.; YASIN, S.; ZHERLITSYN, S.; LEMMENS, P.; WOSNITZA, J.; LOIDL, A.; TSURKAN, V. Ultrasound propagation and magneto-structural transformations in ZnCr<sub>2</sub>Se<sub>4</sub> spinel. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
19. FILIP, B.S. Energy-saving processing technologies and installations for farms in the Republic of Moldova. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
20. GOLOGAN, V.F. The application of power source with inductance capacitance device in electrochemical processes. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
21. GRABCO, D.; SHIKIMAKA, O.; ELISA, M.; SAVA, B.; BOROICA, L.; HAREA, E.; PYRTSAC, C.; PRISACARU, A.; DANITSA, Z.; FERARU, I.; URSU, D. Surface morphology and strength behaviour of vitreous films doped by neodymium. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
22. GROSU, F.P.; BOLOGA, M.K. Modern problems of electroconvective heat and mass transfer. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
23. KHADZHI, P.I.; VASILIEVA, O.F. Dynamics of an exciton-polariton parametric oscillator in a microcavity. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
24. KRAVTSOV, V.Ch.; DULCEVSCAIA, G.M.; BOTEZAT, O.; BACA, S.G. Polymeric metal organic materials based on carboxylate clusters and exo-polydentate spacer ligands. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
25. MESHALKIN, A.; ANDRIESH, A.; ACHIMOVA, E.; BETS, L.; ANDRIES, I.; DRAHNEA, S. Interferometric method application for sub-micrometers thickness measurements of spin-coated PEPC and PETPC polymer films. International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, July 7-8, 2011, Chisinau, Moldova.
26. MESHALKIN, A.; PRISACARU, A.; ROBU, S.; BETS, L.; ACHIMOVA, E. Study of the diffraction efficiency of gratings recorded on the photosensitive layers based on copolymer epithiopropylcarbazole with glycidyl butyrate. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
27. MOSKALENKO, V.A.; DOHOTARU, L.A.; DIGOR, D.F.; CEBOTARI, I.D. Diagrammatic theory for twofold degenerate Anderson impurity model. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
28. NASTAS, A.M.; MESHALKIN, A.Y. Option of the holographic image recording on photosensitive medium. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
29. PALAMARCIUC, O.; CLERAC, R.; REVENCO, M.; BOUROSCH, P.; KRAVTSOV, V.Ch. Manganese – promoted oxidative dimerization of the salicylaldehyde thiosemicarbazone: structure and magnetic studies. The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 24-26, 2012, Chisinau, Moldova.
30. PALISTRANT, M.E.; URSU, V.A. The resistance and thermoelectric coefficient in layered structures with anisotropic energy spectrum. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
31. PALISTRANT, M.E.; URSU, V.A. Thermodynamic properties of quasi-system in a magnetic field of arbitrary direction relative magnetization. Accounting of the transfer processes. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
32. PYSHKIN, S.L.; BALLATO, J.; LUZINOV, I.; RUSU, E.V. Advanced light emissive device structures. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
33. PYSHKIN, S.L.; RACU, A.V.; MICLAU, M.N. Hydrothermal synthesis of delafossite CuYO<sub>2</sub>. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
34. SHIKIMAKA, O.; PRISACARU, A. Creep and relaxation of Si single crystal under dynamic indentation. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
35. SILKIN, S.A. Thermokinetic instability of the surface covering layer and technological parameters of electrochemical micromachining. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
36. STAMOV, I.G.; SYRBU, N.N.; URSAKI, V.V.; PARVAN, V.I.; ZALAMAI, V.V. Frenkel excitons and the energy bands structure in crystals PbGa<sub>2</sub>S<sub>4</sub>. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
37. TSYNTSARU, N.; SILKIN, S.; CELIS, J.-P. Study of electrochemical growth of Co-W nanowires from citrate-borate electrolyte into nanotemplate. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
38. TSYNTSARU, N.; CESIULIS, H. Electrochemical routes for alumina and titania fabrication. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
39. URSAKI, V.V. Electrochemical nanostructuring of CuInSe<sub>2</sub> bulk crystals. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
40. VERLAN, V.; ANDRIESH, A.; IOVU, M.; BORDIAN, O.; BUZURNIUC, S.; NISTOR, Yu.; CULEAC, I.; POPUSOI, A.; DRAGALIN, G.; BARBA, N. Luminophore organic nanocomposites on the base of polymer and isothiocyanatoallic compounds. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
41. ZELENTOV, V.I.; DATSKO, T.Ya. Adsorption equilibrium isotherm calculation. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.

## 2013 - 21

1. ABASHKIN, V.; ACHIMOVA, E.; KRYSKOV, T.; MESHALKIN, A.; PRISACAR, A.; TRIDUH, G.; VLCEK, M. Investigations of optical properties of As<sub>2</sub>S<sub>3</sub>-Se nanomultilayers. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova.
2. ABASHKIN, V.; ACHIMOVA, E.; SERGHEEV, S.; PRISACAR, A. Computer-assisted electron beam recording of patterns in As<sub>2</sub>S<sub>3</sub> films. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova.
3. BOLOGA, M.; COJEVNICOV, I.; MARDARSKII, O. Transferul de cășdura în câmpul forțelor electrice. The 37th Annual Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences (ARA 37), June 4 – 9, 2013, Chisinau, Moldova.
4. BOLOGA, M.; GROSU, T.; COJEVNICOV, I.; POLICARPOV, A.; MOTORIN, O. Scimbătoare de căldură bifazice electrohidrodinamice. The 37th Annual Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences (ARA 37), June 4 – 9, 2013, Chisinau, Moldova.
5. BOLOGA, M.; VRABIE, E.; GROSU, T. Aspecte termice la procesarea electrofizică a zerului. The 37th Annual Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences (ARA 37), June 4 – 9, 2013, Chisinau, Moldova.
6. BORDIAN, O.; CULEAC, I.; IOVU, M.; VERLAN, V.; POPUSOI, A.; POPUSOI, M.; ROBU, St.; DRAGALINA, G. Obținerea nanocompozitiei PEPC/CuPc și studiul unor proprietati optice. The 37th Annual Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences (ARA 37), June 4 – 9, 2013, Chisinau, Moldova.
7. BORDIAN, O.; VERLAN, V.; CULEAC, I.; IOVU, M.; POPUSOI, A.; POPUSOI, M.; DRAGALINA, G. PEPC/CoPc nanocomposites: Technology and their optical characteristics. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova.
8. CUBRIȚCAIA, T. Studiarea influenței componentelor concomitente asupra gradului de extragere a coloranților direcți din apele reziduale. The 37th Annual Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences (ARA 37), June 4 – 9, 2013, Chisinau, Moldova.
9. CULEAC, I.; NISTOR, I.; IOVU, M.; BUZDUGAN, A.; CIORNEA, V.; COJOCARU, I. Fiber Optic Intrusion Monitoring System. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova.
10. DUMITRAȘ, P.; BOLOGA, M.; CUCIUC, T. Scindarea amidonului și prepararea masei de înclieire la acțiunea cavității bifrecvențiale. The 37th Annual Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences (ARA 37), June 4 – 9, 2013, Chisinau, Moldova.
11. GROSU, T.; BOLOGA, M. Considerații privind problema câmpului electric al globului. The 37th Annual Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences (ARA 37), June 4 – 9, 2013, Chisinau, Moldova.
12. HAREA, D.; HAREA, E.; COLOMEICO, E.; IOVU, M. Photoplastic Effects in amorphous As<sub>2</sub>Se<sub>3</sub>:Sn<sub>x</sub> chalcogenides. The 37th Annual Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences (ARA 37), June 4 – 9, 2013, Chisinau, Moldova.
13. HAREA, D.V.; HAREA, E.E.; COLOMEICO, E.P.; IOVU, M.S. Photoplastic and photoinduced effects in amorphous As<sub>2</sub>Se<sub>3</sub>:Sn<sub>x</sub> thin films. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova.
14. IASENIUC, O.V. Effects of the annealing and exposure on the optical and photoinduced properties of amorphous m(As<sub>4</sub>S<sub>3</sub>Se<sub>3</sub>)<sub>1-x</sub>:Sn<sub>x</sub> thin films. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova.
15. IOVU, M.; TIGHINEANU, I.; CULEAC, I.; ROBU, S.; NISTOR, Iu.; DRAGALINA, G.; ENACHI, M.; PETRENKO, P.; VERLAN, V. Preparation and characterization of polymer/CdS nanostructured photoluminescent films. The 37th Annual Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences (ARA 37), June 4 – 9, 2013, Chisinau, Moldova.
16. MESHALKIN, A.; ROBU, S.; PRISACAR, A.; BETS, L.; TRIDUH, G.; ACHIMOVA, E. Synthesis, Thin Film Deposition and Optical Characterization of Epithiopropylcarbazole Polymer. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova.
17. NASTAS, A.; IOVU, M.; TRIDUH, G.; PRISACAR, A.; MESHALKIN, A. Influence of corona discharge on the formation of submicron periodic holographic structures in system metal – chalcogenide glass semiconductors. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova.
18. ROBU, S.; FILIP, V.; PRISACARI, V.; DIZDARI, A.; GHEOACA, P.; SPURCACI, B.; CULEAC, I. Synthesis and characterization of copolymers based on styrene-butadiene grafted with antimicrobial agents. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova.
19. TSYNTSARU, N.; GLOBALA, P.; DIKUSAR, A.; CELIS, J.-P. Cobalt Deposition into a Nanotemplate Made of Anodized Aluminum Alloys. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova.
20. YALTYCHENKO, O.V.; KANAROVSKII, E.Yu. Role of the Dissipative Organic Matrix in the Two-electron Transfer in the Dimer Nanocluster. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova.
21. ZELENTSOV, V.I.; DATSKO, T.Ya.; BRYNZA, O.B. Study of fluorine adsorption on modified trepel. The 37th Annual Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences (ARA 37), June 4 – 9, 2013, Chisinau, Moldova.

## 2014 - 32

1. ABASKIN, V.; ACHIMOVA, E.; PRISACAR, A. Holographic digital microscope design for 3D surface morphology study of nontransparent biological objects. 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, September 16-19, 2014.
2. ABASKIN, V.; ACHIMOVA, E.; PRISACAR, A.; TRIDUH, G.; MESHALKIN, A.; STRONSKII, A. Polarization holographic recording in nanomultilayers As<sub>2</sub>S<sub>3</sub>-Se. 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, September 16-19, 2014.
3. ACHIMOVA, E.; STRONSKI, A.; PAIUK, O.; MESHALKIN, A.; LYTVYN, O.; PRISACAR, A.; TRIDUH, G. Peculiarities of surface relief formation in Ge<sub>5</sub>As<sub>37</sub>S<sub>58</sub>/Se nanomultilayers. 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, September 16-19, 2014.
4. ANISOVICH, A.G.; AZHARONOK, V.V.; GOLOGAN, V.F.; TERESHKO, I.V. Surface transformation of electrodeposited coatings under exposure to cold plasma and magnetic field. 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, September 16-19, 2014.

5. BORDIAN, O.; MIRZAC, A.; VERLAN, V.; CULEAC, I.; ZUBAREVA, V. Optical investigation of CdSe quantum dots dispersed in SBMA matrix. 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.
6. BOROICA, L.; SAVA, B.A.; ELISA, M.; VALEANU, M.; KUNCSE, V.; SOFRONIE, M.; SHIKIMAKA, O.; GRABCO, D. Magneto-optical and mechanical properties of rare-earth doped phosphate glasses. 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, September 16-19, 2014.
7. BRINZARI, V. BORIS, I.; DAMASCHIN, I.; TRAKHTENBERG, L.; CHO, B.K. Nature of high thermoelectric power factor in ITO nanoscaled films: experiment and simulation. 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, September 16-19, 2014.
8. DIKUSAR, A.I. Anomaly of electrodeposition of nano-crystal cobalt-tungsten alloy coatings. 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, September 16-19, 2014.
9. FELEA, V.; YASIN, S.; GÜNTHER, A.; DEISENHOFER, J.; KRUG VON NIDDA, H.-A.; SCHEIDT, E.-W.; QUACH, D. V.; GROZA, J. R.; ZHERLITSYN, S.; TSURKAN, V.; LEMMENS, P.; WOSNITZA, J.; LOIDL, A. Ultrasound study of orbital order in FeCr<sub>2</sub>S<sub>4</sub> at high magnetic fields. 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, September 16-19, 2014.
10. GERU, I.; BORDIAN, O.; LOSHMANSKY, C.; CULEAC, I.; BARBA, A.; TURTA, C. Optical Characteristics and high resolution 2D DOSY NMR in CdSe Quantum Dots. 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, September 16-19, 2014.
11. GERU, I.; BORDIAN, O.; LOSHMANSKY, C.; CULEAC, I.; TURTA, C. Synthesis and characterization of CdSe colloidal quantum dots in organic solvents. 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.
12. GROSU, F.P.; BOLOGA, A.M.; PAUR, H.-R.; BOLOGA, M.K.; MOTORIN, O.V. About the methods of theory of similarity in electrohydrodynamics of corona discharge. 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, September 16-19, 2014.
13. IOVU, M.; ENACHESCU, M.; CULEAC, I.; VERLAN, V.; ROBU S.; BOJIN, D.; NISTOR, I.; COJOCARU I. Preparation and characterization of polymer/CdS nanostructured photoluminescent films. 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.
14. IOVU, M.S.; LUPAN, E.V.; ZAVADIL, J.; KOSTKA, P.; IVANOVA, Z.C.; SEDDON, A.B.; FURNISS, D. Photoluminescence of Sulphide Chalcogenide Glasses Doped with Rare-Earth Ions. 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, September 16-19, 2014.
15. KHADZHI, P.I.; ZINGAN, A.P. Dynamics of atomic-molecular conversion in a Bose-Einstein condensate. 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, September 16-19, 2014.
16. MISHINA, E.D.; LAVROV, S.D.; ANGHIEL, S.; MITIOGLU, A.; KULIUK, L. The structure of thin MoS<sub>2</sub> layered crystals studies by SHG microscopy and photoluminescence. 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, September 16-19, 2014.
17. MOSCALENCO, V.A.; DOHOTARU, L.A.; DIGOR, D.F. Diagrammatic approach for nonequilibrium anderson impurity model. 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, September 16-19, 2014.
18. MOSCALENCO, V.A.; DOHOTARU, L.A.; DIGOR, D.F.; CEBOTARI, I.D. Dynamics of the phonon clouds for anderson-holstein model. 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, September 16-19, 2014.
19. PALISTRANT, M.E.; URUSU, V.A. Spin-density wave state and superconductivity in quasi-two-dimensional systems. 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, September 16-19, 2014.
20. PALISTRANT, M.E.; URUSU, V.A.; CALALB, M. Temperature dependency of kinetic coefficients in layered superconducting compounds. 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, September 16-19, 2014.
21. PALISTRANT, M.E.; URUSU, V.A.; CALALB, M. The correlation between the magnetism and spin density wave in iron based htsc compounds. 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, September 16-19, 2014.
22. PYSHKIN, S.L. Exitoic crystal, nanotechnology and new prospect for optoelectronics. 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, September 16-19, 2014.
23. RACU, A.V.; BANICA, R. Photoluminescence excitation, emission and kinetics of Y<sub>2</sub>O<sub>3</sub>:Er selectively pumped in erbium energy levels 2H<sub>1/2</sub>, 4F<sub>9/2</sub>. 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, September 16-19, 2014.
24. SAVA, B.A.; BOROICA, L.; ELISA, M.; SOCOL, G.; ANDREI, A.; NICULESCU, A.M.; SHIKIMAKA, O.; GRABCO, D. Doped borophosphate vitreous materials as PLD thin films, obtaining and properties. 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, September 16-19, 2014.
25. SHIKIMAKA, O.; GRABCO, D.; SAVA, B.A.; ELISA, M.; BOROICA, L.; HAREA, E.; PYRTSAC, C.; PRISACARU, A.; SPOIALA, D. Micro- and macro-mechanical properties of aluminophosphate glasses depending on their composition and loading conditions. 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, September 16-19, 2014.
26. SINEAVSKII, E.P.; KANAROVSKII, E.Y.; KOSTYUKEVICH, N.S. Influence of uniform magnetic field on the optical properties of quantum wires. 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, September 16-19, 2014.
27. TRIDUH, G.; PRISACAR, A.; MESHALKIN, A.; ABASHKIN, V.; ACHIMOVA, E.; ENAKI, M. Direct relief formation during holographic recording in nanomultilayers As<sub>2</sub>S<sub>3</sub>/Se. 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, September 16-19, 2014.

28. TSYNTSARU, N.; KAZIUKAITIS, G.; CESIULIS, H.; LELIS, M. Barrier properties of Co-W electrodeposited layers. 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, September 16-19, 2014.
29. ZAKHVALINSKII, V.; PILIUK, E.; GONCHAROV, I.; RODRIGES, V.; SIMASHKEVICH, A.; SHERBAN, D.; BRUC, L.; CURMEI, N.; RUSU, M. Silicon nitride nanolayers for MIS/IL solar cells. 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, September 16-19, 2014.
30. ZAKHVALINSKII, V.; PILIUK, E.; GONCHAROV, I.; SIMASHKEVICH, A.; SHERBAN, D.; BRUC, L.; CURMEI, N.; RUSU, M. Silicon carbide nanolayers in photovoltaic structures based on silicon. 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, September 16-19, 2014.
31. ZALAMAI, V.V.; SYRBU, N.N.; TIRON, A.V. Excitons in TiGaSe<sub>2</sub> crystals. 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, September 16-19, 2014.
32. ŽUNDA, A.; PADGURSKAS, J.; ANDRIUŠIS, A.; RUKUIŽA, R.; MIHAILOV, V.; METRIKAITĖ, D. Investigation of tribological properties of piezoelectric actuators using the rotors' friction surface of electro-spark carbides. 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, September 16-19, 2014.

## 2015 - 22

1. ACHIMOVA, E. Development of Digital Holographic Microscope for 3D Sensing of Biological Surface Morphology. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015.
2. ANGHEL, S.; CHUMAKOV, Yu.; COLEV, A.; KRAVTSOV, V.; KULYUK, L.; MAMALIGA, C.; MITIOGLU, A.; SUSHKEVICH, K.; VOLODINA, G. Excitonic Luminescence, X-ray Analysis and Local Band Structure of Chlorine Intercalated 2H-and 3R-MoS<sub>2</sub> polytypes. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015.
3. BARANOV, S.A. New Perspective for Biomedical Productions: Application of Cast Amorphous Microwire for Electromagnetic Absorption. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015.
4. CIOBANU, N.; VOVC, V.; SAULEA, A.; TRONCIU, V. Theoretical Treatment of Millimeter and Terahertz Radiation Action on Biological Media. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015.
5. CIORNEA, V.; BARDETSKI, P.; MACOVEI, M.A. Cavity Field Suppression via Interference Effects. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015.
6. DUMITRAS, P.G.; BOLOGA, M.K.; SHEMYAKOVA, T.D. Preparation of Fine Bentonite Suspensions in Cavitation Fields. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015.
7. ENAKI, N. Entanglement and cooperative effects between the mode components of Raman process in cavity and their analogy with atomic collective effects. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015.
8. KULIYK, L. Luminescence and Optical second harmonic generation in atomically thin layered transition metal dichalcogenides. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015.
9. MACOVEI, M. Cavity quantum dynamics with pumped few-level emitters. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015.
10. MESHALKIN, A.; ROBU, S.; ACHIMOVA, E.; BOIARINOV, Yu.; PRISACAR, A.; SHEPEL, D.; ABASHKIN, V.; TRIDUH, G. Properties of Carbazole-based Azopolymer Used in Formation of Photoinduced Surface Relief Gratings. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015.
11. MOSKALENKO, S. Exciton-Polariton laser under the influence of the Landau quantization, Rashba spin-orbit coupling and Zeeman splitting. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015.
12. MOSKALENKO, S.A.; PODLESNY, I.V.; DUMANOV, E.V.; LIBERMAN, M.A.; LELYAKOV, I. Two-dimensional Cavity Polaritons Under the Influence of the Landau Quantization, Rashba Spin-orbit Coupling and Zeeman Splitting. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015.
13. NISTREANU, A. Collective Behavior of Water Molecules in Microtubules. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015.
14. PALISTRANT, M.E.; URUSU, V.A.; PALISTRANT, S.A. Superconductivity on the Background of the State of the Spin Density Wave in Anisotropic Systems. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015.
15. PREUSS, K.; CLERAC, R.; REU, O.; OSTROVSKY, S.; PALII, A.; KLOKISHNER, S. Slow Magnetic Relaxation in Dysprosium Based Single-Ion Magnets. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015.
16. ROMAN, M.M.; REU, O.; KLOKISHNER, S. Electric Field Control of Magnetic and Polarizability Properties of Trimeric Mixed Valence Clusters. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015.
17. TIRON, A.; SYRBU, N.; ZALAMAI, V. Optical Properties of ZnAl<sub>2</sub>Se<sub>4</sub> Crystals. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015.
18. TSYNTSARU, N. Removal of Barrier Oxide in the Anodized Aluminum Oxide Nanotemplates. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015.
19. URSAKI, V. Random lasers: 30 years of development. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015.
20. 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. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015.
21. YALTYCHENKO, O.V.; KANAROVSKII, E.Yu. Role of Charge-Transfer Complexes in Regulation of Processes Associated with Redistribution Electron Density in Biocomposite Systems. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015.
22. ZALAMAI, V. Lasing properties of ZnO nanostructures. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015.

## 2016 – 36

1. BOROICA, L.; SAVA, B.A.; SHIKIMAKA, O.; GRABCO, D.; ELISA, M. Magnetron sputtering multistrata thin layers deposition from doped boron-phosphate systems. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
2. BOTEZAT, O.I.; van LEUSEN, J.; KRAVTSOV, V.Ch.; KOGERLER, P.; BACA, S.G. Assembly of ultra-large Fe(III)-Ln(III) coordination wheels. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.

3. BURAVETS, V.A.; BELEVSKII, S.S.; YUSHCHENKO, S.P.; DIKUSAR, A.I. Gel-chromatographic separation and electrochemical activity of the components of boron-gluconate electrolyte for electrodeposition of Co-W nanocrystalline coatings. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
4. CEBAN, V. Cavity quantum dynamics with three-level atoms. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
5. CESIULIS, H.; LEVINAS, R.; TSYNTSARU, N. Application of electrochemical impedance spectroscopy (EIS) for materials and processes characterization. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
6. GUC, M.; BODNAR, I.V.; IZQUIERDO-ROCA, V. Vibrational properties of Cu<sub>2</sub>ZnSn<sub>1-x</sub>Gex(S,Se) solid solution for earth abundant photovoltaic application. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
7. GUELL, A.G.; CUHARUC, A.S.; KIM, Y.R.; UNWIN, P.R. High-resolution electrochemical imaging of graphene and graphite. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
8. HAJDEU-CHICAROSH, E.; GUC, M.; NELDNER, K.; GURIEVA, G.; SCHORR, S.; ARUSHANOV, E.; LISUNOV, K. Variable-range hopping conduction of Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> powder samples. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
9. HAREA, E.; STOCEK, R. Friction variation in polypropylene/rubber blends in dependence of rubber phase quantity. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
10. KHADZHI, P.I.; VASILIEVA, O.F.; BELOUSOV, I. Nonlinear dynamics of dipolaritonic optical parametric oscillator. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
11. KLOKISHNER, S.; PALII, A.; OSTROVSKY, S.; REU, O.; TSUKERBLAT, B.; LIU, S.X.; DECURTINS, S. Cooperative spin crossover in mono- and binuclear cluster compounds. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
12. KUDRYAVTSEV, A.V.; LAVROV, S.D.; SHESTAKOVA, A.P.; KULYUK, L.L.; MISHINA, E.D. Second harmonic generation in nanoscale films of transition metal dichalcogenide: accounting for multipath interference. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
13. LANDERANTA, E.; GUC, M.; ARUSHANOV, E.; SHAKHOV, M.A.; LISUNOV, K.G. Hopping magnetotransport of Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> single crystals. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
14. MACOVEI, M. Quantum coherences in cooperative systems. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
15. MISHINA, E.D.; KULYUK, L. optics of 2D transitions metal dichalcogenides. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
16. MITIOGLU, A.; ANGHEL, S.; BUHOT, J.; PLOCHOCHKA, P.; KULYUK, L. Magneto-optical investigation of strained 2D WS<sub>2</sub> monolayers. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
17. MOSKALENKO, S.A.; DUMANOV, E.V.; PODLESNY, I.V.; LIBERMAN, M.A. Dispersion laws and interactions of the two-dimensional cavity magnetoexciton-polaritons. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
18. NICOLENCO, A.; TSINTSARU, N.; PELLICER, E.; FORNELL, J.; SORT, J.; CESIULIS, H. Magnetic and mechanical properties of electrodeposited Fe-W alloys. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
19. NISTREANU, A. Electronic structure of neutral vacancy in diamond from AB-initio CASSCF calculation. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
20. OSTROVSKY, S.M.; TOMKOWICZ, Z.; HAASE, W. Characterization of electronic and magnetic properties of transition metal complexes by magnetic circular dichroism spectroscopy. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
21. PALISTRANT, M.E.; CALALB, M.; URSU, V. Phase transitions and manifestations of interband interaction mechanism in modern high-temperature doped superconductors. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
22. PRODAN, L. Synthesis, structure and magnetic properties of MnCr<sub>2</sub>S<sub>4</sub> spinel. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
23. ROGACHEV, A.V.; SEMCHENKO, A.V.; GAISHUN, V.E.; RUSU, E.; URSAKI, V.; ZALAMAI, V.; CURMEI, N. Morphology, optical and luminescence properties of ZnO layers doped with Al and rare earth ions (Er, Eu, Sm, Yb). 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
24. SAVA, B.A.; BOROICA, L.; ELISA, M.; MONTEIRO, R.C.C.; SHIKIMAKA, O.; GRABCO, D.; IORDANESCU, R.; KUNCSEK, V. Boron-phosphate sol-gel thin films doped with dysprosium and terbium ions. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
25. SEIDOV, Z.; KRUG VON NIDDA, H.-A.; TSURCAN, V.; FILIPPOVA, I.; GUNTER, A.; VAGIZOV, F.; KHAMOV, A.; TAGIROV, L.; GAVRILOVA, T.; NAJAFOV, A.; ALIYEV, M.; LOIDL, A. Magnetic properties of the chain antiferromagnets RbFeSe<sub>2</sub>, TlFeS<sub>2</sub>, TlFeSe<sub>2</sub>, and Tl<sub>3</sub>Fe<sub>2</sub>S<sub>4</sub>. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
26. SHIKIMAKA, O. Factors influencing the relaxation processes under indentation. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
27. SILKIN, S.; GOTELEYAK.; TSYNTSARU, N.; DIKUSAR, A. Microhardness size effect of iron group metals with tungsten nanocrystalline electrochemical coatings produced from citrate and gluconate solutions. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
28. SIMASHKEVICH, A.V.; ILIASENCO, O.K. Foundation moldovan school of experimental semiconductor physics. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
29. SINYAVSKII, E.P.; KOSTYUKEVICH, N.S. Features of luminescence in nanosystems in external electric and magnetic fields. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
30. TRIDUH, G.; MESHALKIN, A.; PRISAKAR, A.; ABASHKIN, V.; ACHIMOVA, A. The spectral dependence of relief gratings diffraction efficiency directly formed in nanomultilayers As<sub>2</sub>S<sub>3</sub>-Se. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
31. TSURCAN, V.; WIMANN, S.; GUNTER, A.; FILIPPOVA, I.; KRAVTSOV, V.Ch.; CROITORI, D.; KRUG VON NIDDA, Y.-A.; DEISENHOFER, J.; LOIDL, A. Electronic correlations in Rb-Fe-Se-S system. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.



32. TSYNTSARU, N.; CESIULIS, H. Macro- to nano-scale electrodeposition of Co-W alloys. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
33. VERLAN, V.I.; BORDIAN, O.; CULEAC, I.P.; IOVU, M.S.; ZUBAREVA, V.E. Characterization of the luminophore compounds based on Eu<sup>3+</sup> ions coordinated with different ligands. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
34. VERNICKAITE, E.; TSYNTSARU, N.; CESIULIS, H. Electrocatalytic properties of Co-W alloy deposits for methanol oxidation reaction in the acid solutions. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
35. ZALAMAI, V.V.; SYRBU, N.N.; STAMOV, I.G. Excitonic polaritons in ZnAs<sub>2</sub>. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
36. ZINGAN, A.P.; KHADZHI, P.I.; KRUKOVSKII, A.P. Peculiarities of the dynamics of the atom-molecular conversion stimulated by Gauss pulses. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.

- comunicări poster (110+30+140+56+129 = 465)

## 2012 – 110

1. ACULININ, A.; SMICOV, V. Ozone Column content variability at the Kishinev site: observations and satellite retrievals. The 5th International Conference ECOLOGICAL CHEMISTRY 2012, March 2-3, 2012, Chisinau, Republic of Moldova.
2. ANDRIES, A.; MESHALKIN, A.; ABASHKIN, V.; PRISACAR, A.; TRIDUH, G.; ANDRIES, I.; ACHIMOVA, E. Modified MII-4 application for measurements of sub-micrometers spin-coated polymer films. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
3. ANDRIESH, A.M.; AKIMOVA, E.A.; ENAKI, M.A.; SERGEEV, S.A.; TRIDUH, G.M. Superimposed diffraction gratings formed by e-beam recording in chalcogenide films. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
4. ANDRIESH, A.M.; IOVU, M.S.; CULEAC, I.P.; NISTOR, Iu.H.; ROBU, St.; DRAGALINA, G.; POPUSOI, A.; MITCOV, D.; ENACHE, M.; PETRENKO, P. Photoluminescent thin films with nanostructured surface. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
5. BACA, S.G.; SPELDRICH, M.; KOGERLER, P. A hexadecanuclear {Fe16} oxo-methoxo-carboxylate cluster. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
6. BACA, S.G.; SPELDRICH, M.; KÖGERLER, P. New Mixed Iron(III)-Lanthanide(III) Clusters: Synthesis, Structural and Magnetic Studies. The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 24-26, 2012, Chisinau, Moldova.
7. BELOUSSOV, I.V. Monitoring of temporal evolution of the excitons in thin films of Cu<sub>2</sub>O. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
8. BELOUSSOV, I.V.; KHADZHI, P.I.; COROVAI, A.V.; MARKOV, D.A. Generalized bipolariton model and propagation of an ultrashort laser pulse through a thin semiconductor film in the conditions of two-photon generation of biexcitons. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
9. BELOUSSOV, I.V.; KHADZHI, P.I.; COROVAI, A.V.; MARKOV, D.A. Propagation of two consecutive ultrashort pulses of laser radiation passing through a thin semiconductor film in the conditions of two-photon generation of biexcitons. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
10. BOBANOVA, ZH.I.; PETRENKO, V.I.; CROITORU, D.M. Electrochemical formation of Co-W alloys from gluconate solutions. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
11. BODNAR, I.; DERMENJI, L.; GUC, M.; LEVCENCO, S.; ARUSHANOV, E.; SYRBU, N.N. Reflectivity spectra of Cu<sub>2</sub>ZnSnSe<sub>4</sub>. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
12. BODNAR, I.; LEVCENCO, S.; ARUSHANOV, E.; LEON, M. Transmittance spectra of the Cu<sub>2</sub>ZnGeSe<sub>4</sub> thin films. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
13. BOLOGA, M.K.; MAXIMUK, E.P.; BARBA, A.N.; GORINCIOI, E.K.; VUTCARIOVA, I.I. Electrohydrodynamic technology of obtaining bioethanol from deproteinized whey. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
14. BOLOGA, M.K.; GROSU, F.P.; POLICARPOV, A.A.; MOTORIN, O.V. The influence of corona discharge on the process of condensation of the vapor-air mixture. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
15. BOLOGA, M.K.; MARDARSKII, O.I.; KOZHEVNIKOV, I.V. Heat transfer and hydrodynamics at boiling in the field of electric forces. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
16. BOLOGA, O.A.; SHOFRANSKY, V.N.; PARSHUTIN, V.V.; SHOLTOIAN, 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. The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 24-26, 2012, Chisinau, Moldova.
17. BORDIAN, O.; VERLAN, V.; IOVU, M.; CULEAC, I.; NISTOR, I.; POPUSOI, A.; DRAGALIN, G.; BARBA, N. Characterization of new nanocomposit PEPC / anthracene-halcon . 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
18. BORTSOI, T.V. The methods of estimation of the functional properties of the galvanic bond of an abrasive instrument. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
19. BORTSOI, T.V. Tribological properties of iron galvanic bond. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
20. BOUROSH, P.; BULHAC, I.; CIOBANICA, O.; LACATUSH, C. Synthesis, structure and spectral characteristics of Iron(II)  $\alpha$ -benzilglyoximates with new apical ligands.. The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 24-26, 2012, Chisinau, Moldova.
21. BOUROSH, P.; COROPCEANU, E.; KRAVTSOV, V.Ch.; BOLOGA, O.; SHOFRANSKY, V.; BULHAC, I. Synthesis and X-ray study of mono- and dinuclear cobalt dioximate complexes [Co(N<sub>3</sub>(DH)<sub>2</sub>(bpy))] and [(Co(N<sub>3</sub>(DH)<sub>2</sub>)(bpy)]. The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 24-26, 2012, Chisinau, Moldova.
22. BOUROSH, P.; STRATULAT, E.; CORJA, I.; DIZDARI, A.; GDANIEC, M.; REVENCO, M.; PRISACARI, V. Structure and antimicrobial activity of the copper(II) complex with 8-formylquinoline 4-ethyl-thiosemicarbazone. The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 24-26, 2012, Chisinau, Moldova.
23. BOUROSH, P.N.; ABRAMOV, V.; BOLOGA, O.A.; SHAFRANSKI, V.N.; BULHAC, I.I.; COROPCEANU, E.B. Crystal structures of products of interaction [CoN<sub>3</sub>(DH)<sub>2</sub>L] with isonicotinamide and nicotinamide. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.

24. BULMAGA, P.; BOUROS, P.; JORA, E.; REVENCO, M.; LIPKOWSKI, J.; WICHER, B.; PALAMARCIUC, O. Structure of palladium complexes with tridentate thiosemicarbazones. The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 24-26, 2012, Chisinau, Moldova.
25. CHUMAKOV, Yu.M.; GRAUR, VO.; TSAPKOV, V.I.; GULEA, A.P. Crystal structures of 6-[[2,3-dihydroxypropyl]amino]methylidene]cyclohexa-2,4-dien-1-one and 6-[[2,3-dihydroxypropyl]-amino]methylidene]-4-nitrocyclohexa-2,4-dien-1-one. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
26. CHUMAKOV, Yu.M.; PETRENKO, P.A.; CAPATINA, T.B.; GRAUR, V.O.; TSAPKOV, V.I.; GULEA, A.P. The crystal structures of n-5-di(pyridin-2-yl)-1,3,4-thiadiazol-2-amine and 5-(5-nitrofur-2-yl)-n-(pyridin-2-yl)-1,3,4-thiadiazole-2-amine. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
27. CHUMAKOV, Yu.M.; PETRENKO, P.A.; JALBA, A.V.; TSAPKOV, V.I.; GULEA, A.P. Crystal structure of 2-[2-(diphenylmethylene)hydrazinyl]-5-(2-[phenyl(pyridin-2-yl)methylene]hydrazinyl)-1,3,4-thiadiazole. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
28. CIOBANICA, O.; DARIL, M.; BOUROS, P.; BULHAC, I. Synthesis and structure of the condensation products of [Co(III)Cl(DH)2(haizonic)] with 2,6-diacetylpyridine or terephthalic aldehyde. The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 24-26, 2012, Chisinau, Moldova.
29. COCU, M.; GUTIU, V.; BULHAC, I.; SHOVA, S. Synthesis and structure of new ligand based on nicotinic hydrazide and 1-phenyl-1,3-pentanedione. The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 24-26, 2012, Chisinau, Moldova.
30. COLEV, A.; DUMCENCO, D.; KULYUK, L.; HUANG, Y.S. Influence of transition metals composition of Mo<sub>1-x</sub>W<sub>x</sub>S<sub>2</sub> mixed layered crystals on optical properties. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
31. COROPCEANU, E.; BOUROS, P.; BOLOGA, O.; BULHAC, I. The structure of some Co(III) dioximates based on building block [Co(DH)2Cl(H<sub>2</sub>O)]. The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 24-26, 2012, Chisinau, Moldova.
32. CRISAN, M.; BOUROS, P.; CHUMAKOV, Yu.; PETRIC, M.; ILIA, Gh. Synthesis and the crystal structures of the proton-transfer compounds of 2-amino-1-ethanol with halogenated benzoic acids. The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 24-26, 2012, Chisinau, Moldova.
33. CROITOR, L.; COROPCEANU, Ed.B.; KUZNETSOV, A.; SIMINEL, A.V.; FONARI, M.S. From mononuclear complexes to one-dimensional polymeric materials with luminescent properties based on Zn(II) and Cd(II) pyridine-2-aldoxime. The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 24-26, 2012, Chisinau, Moldova.
34. CUCIUC, T.V. Dynamics of coherent structures at cavitation flows over the tandem of cylinders. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
35. CUHARUC, A.S.; KULYUK, L.L.; LASCOVA, R.I.; MITIOGLU, A.A.; DIKUSAR, A.I. Electrochemical characterization of PbS quantum dots capped with oleic acid and PbS thin films – a comparative study. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
36. CUZNETOV, A.; KULIKOVA, O.; RACU, A.; SIMINEL, A.; TODOSICIUC, A. Photoluminescence of composites with GaP nano crystals. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
37. 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. The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 24-26, 2012, Chisinau, Moldova.
38. DIACON, I.A.; DONU, S.V.; CHAPURINA, L.F. Crystallochemical features of the coordination compound Cu(D-Ser)(L-Ser). 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
39. 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 {Mn<sub>4</sub>Mn<sub>3</sub>O<sub>2</sub>}<sup>10+</sup> core. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
40. DULCEVSCAIA, G.M.; POGREBNOI, S.I.; KRAVTSOV, V.Ch.; MACAEV, F.Z.; BACA, S.G. Structural study of copper(II) mononuclear complex and one-dimensional coordination polymers with isoconazole and econazole. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
41. FILIPPOVA, I.G.; DULCEVSCAIA, G.M.; HAUSER, J.; BACA, S.G.; DECURTINS, S. Coordination polymer containing [Mn<sub>6</sub>O<sub>2</sub>(O<sub>2</sub>CCMe<sub>3</sub>)<sub>10</sub>] cluster unit. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
42. GELMBOLDT, V.O.; KOROJEVA, L.V.; GANIN, Ed.V.; FONARI, M.S. Crystal structures and solubility of 4,4'-bipyridinium and 2-brom-5-methylpyridinium hexafluorosilicates. The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 24-26, 2012, Chisinau, Moldova.
43. GHITILEVICI, A.E.; MIHAILOV, V.V.; MIHAILYUC, A.I.; KORNENKO, L.P. Structural-phase and electrochemical factors of anticorrosion protection of coatings formed at electrical discharge alloying of metals (titanium, copper, steels). 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
44. GOLOGAN, V.F.; BOBANOVA, ZH.I.; IVASHKU, S.Kh. To the question of the influence of the parameters of the inductive-capacitive device on the process of electroplates deposition. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
45. GOREMICHIN, V.; CRUPNIC, V. Circuitry development of low-power on-grid module integrated inverter for photovoltaic application. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
46. GUC, M.; BODNAR, I.; DERMENJI, L.; LEVCENKO, S.; ARUSHANOV, E.; SYRBU, N.N. Optical properties of Cu<sub>2</sub>ZnGeSe<sub>4</sub>. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
47. GUC, M.; LEVCENCO, S.; LISUNOV, K.G.; ARUSHANOV, E. Hopping conductivity in Cu<sub>2</sub>ZnSiSe<sub>4</sub> single crystals. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
48. GUC, M.; NATEPROV, A.; PEREZ RODRIGUEZ, A.; IZQUIERDO-ROCA, V.; FONTANE, X.; ARUSHANOV, E. Raman scattering analysis of Cu<sub>2</sub>ZnGeSe<sub>4</sub> and Cu<sub>2</sub>ZnSiSe<sub>4</sub>. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
49. GUC, M.; LEVCENKO, S.; NATEPROV, A.; TEZLEVAN, V.; LISUNOV, K.G. Variable-range hopping conductivity of Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub>. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
50. GULEA, A.; JULEA, F.; TSAPKOV, V.; CHUMAKOV, YU.; PETRENKO SOFRONI, L.; VAN STADEN, R. The crystal structures and antitumor activity of 1-phenyl-3-methyl-4-benzoyl-5-pyrazolone 4-ethylthiosemi-carbazone and its copper(II) complexes. The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 24-26, 2012, Chisinau, Moldova.
51. GURIEVA, G.; BRUC, L.I.; SHERBAN, D.A.; ZANDER, O.; UNOLD, T.; SCHORR, S. Structural characterization of Cu<sub>2</sub>ZnSn(S,Se)<sub>4</sub> thin films. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.

52. GURIEVA, G.; GUC, M.; BRUK, L.I.; IZQUIERDO-ROCA, V.; PEREZ RODRIGUEZ, A.; SCHORR, S.; ARUSHANOV, E. Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> Thin films grown by spray pyrolysis: characterization by Raman spectroscopy and X-ray diffraction. 18th International Conference on Ternary and Multinary Compounds, August 27-31, 2012, Salzburg, Austria.
53. GUTSUL, T.D.; SOKOLOV, M.N.; PERESYPKINA, E.V.; VIROVETS, A.V.; ZUBAREVA, V.E.; PETRENKO, P.A.; FEDIN, V.P. Preparation and crystal structure of Na<sub>0.33</sub>(Na(18-crown-6))<sub>6</sub>.66[Na<sub>3</sub>(H<sub>2</sub>O)<sub>6</sub>Cu<sub>3</sub>(W<sub>9</sub>O<sub>33</sub>Se<sub>2</sub>)<sub>2</sub>·(18-crown-6)·8.75H<sub>2</sub>O. The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 24-26, 2012, Chisinau, Moldova.
54. GUTSUL, T.D.; PETRENKO, P.A.; REVENCO, M.D. The influence of the central atom on the structure of the anion  $[[Cu(H_2O)_3][Na(H_2O)_2]_3[X_2W_{18}O_{66}]]^{7-}$ , X = Se, Te. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
55. HAREA, D.V.; HAREA, E.E.; IOVU, M.S.; COLOMEICO, E.P. Photoplastic effect in As<sub>2</sub>Se<sub>3</sub>:SnX thin films. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
56. HAREA, E. Chemical etching- a method for stick-slip effect investigation. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
57. HAREA, E.; GRABCO, D. "Pop-out" effect in ITO/Si and SnO<sub>2</sub>/Si structures subjected to indentation. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
58. IASENIUC, O.V. Photodarkening effect in some amorphous [(As<sub>2</sub>S<sub>3</sub>):(As<sub>2</sub>Se<sub>3</sub>)]<sub>1-X</sub>:SnX thin films. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
59. IASENIUC, O.V.; HAREA, D.V.; IOVU, M.S.; COLOMEICO, E.P.; HAREA, E.; COJOCARU, I.A. Spectroscopic study of amorphous (As<sub>2</sub>Se<sub>3</sub>)<sub>1-x</sub>:Snx and (As<sub>2</sub>S<sub>1.5</sub>Se<sub>1.5</sub>)<sub>1-x</sub>:Snx. 6th International Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies" (ATOM-N 2012), August 23-26, 2012, Constanta, Romania.
60. IOVU, M.S. Ge-Sb-Te phase-change memory materials. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
61. KLOKISHNER, S.; REU, O.; PALII, A.; OSTROVSKY, S.; ZAHARKO, O.; WALLACE, W.; CLERAC, R. Magnetic anisotropy in single molecule magnets containing transition metal and lanthanide ions: experimental study and theoretical modeling. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
62. KOZHEVNIKOV, I.V.; BOLOGA, M.K.; MARDARSKY, O.I. Electrical convection in three-electrode system. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
63. KRAVTSOV, V.Ch.; DULCEVSCAIA, G.M.; BACA, S.G. Mn(II) Chain coordination polymer and its 0D+1D cocrystal based on 5-methoxy-3-nitrosalicylaldehyde and pyrazine. The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 24-26, 2012, Chisinau, Moldova.
64. KUBRITSKAIA, T.D. Removal of direct dyes from model and technological solutios using natural and modified moldavian diatomite. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
65. KULIKOVA, O.V.; SIMINEL, A.V.; CUZNETOV, A.; RACU, A.V.; MICLAU, M.N. UV-Vis photoconductivity and photoluminescence of Y(OH)<sub>3</sub> pure and doped. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
66. KULIKOVA, O.V.; ZHITARU, R.P.; RACU, A.V. Influence of impulse laser radiation on major parameters of luminescence of gallium phosphide single crystals doped and subjected to long-term ordered. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
67. LASCOVA, R.; BELEVSCHII, S.; DIKUSAR, A.I.; MITIOGLU, A.; KULYUK, L.L. Synthesis and electrochemical characterization of PbS quantum dots in gelatin. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
68. LAZARESCU, A.; SHOVA, S.; MELINIC, A.; TRACHEVSKII, V.; TURTA, C. The crystal structure and epr spectrum of nitrate Copper(II) complex with 4-formyl-3-hydroxy-2-naphtic acid thiosemicarbazone. The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 24-26, 2012, Chisinau, Moldova.
69. LEU, V.I. The dependence of the efficiency of electrical purification on the voltage at the electrofilter. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
70. LISUNOV, K.G.; LASHKUL, A.V.; LAHDERANTA, E. Magnetism of nanocarbon. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
71. 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 acetylacetonate. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
72. 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. The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 24-26, 2012, Chisinau, Moldova.
73. MELNIC, E.; GORINCHOY, V.V.; ZUBAREVA, V.E.; KRAVTSOV, V.Ch. X-ray study of novel heterotrinnuclear (Fe<sub>2</sub>III NiII)-μ<sub>3</sub>-oxo cluster based on salicylic acid [Fe<sub>2</sub>NiO(SalH)<sub>6</sub>(CH<sub>3</sub>OH)(DMF)(H<sub>2</sub>O)] (DMF)(CH<sub>3</sub>OH). 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
74. MESHALKIN, A.; ROBU, S.; PRISACAR, A.; ACHIMOVA, E. Photoinduced phenomena in anthraldehyde containing polymer layers. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
75. MIHAILIUK, A.I.; KORNIENKO, L.P.; SIDELNIKOVA, S.P. On the corrosion resistance of electro-spark coatings. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
76. MIRZAC, V.A.; GLOBALA, P.G.; SIDELNIKOVA, S.P.; DIKUSAR, A.I. The dimensional effect of corrosion rate in obtaining of nanomaterials by electrochemical template synthesis 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
77. MOSKALENKO, S.A.; PODLESNY, I.V.; KISELYOV, A.A.; BUZUT, A. Landau quantization of two-dimensional heavy holes and the energy spectrum of magnetoexcitons. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
78. NASTAS, A.M.; TRIDUH, G.M.; PRISACAR, A.M.; MESHALKIN, A.Y. Investigation of corona discharge influence on the formation of holographic gratings in metal - chalcogenide vitreous semiconductor structures. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
79. NATEPROV, A.; KRAVTSOV, V.; GURIEVA, G.; SCHORR, S. Single crystal structure investigation of Cu<sub>2</sub>ZnSnSe<sub>4</sub>. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
80. OSTROVSKY, S.M. Peculiarities of MCD C-term saturation behavior of the exchange coupled cobalt(II) dimers. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
81. PAHOLNITCAIA, A.; CHUMAKOV, YU.; PETRENKO, P.; GULEA, A. The crystal structures of two isomeric forms of copper(II) chloride complexes of 2-(2-(phenyl(pyridin-2-yl)methylene)-hydrazinyl)benzothiazole. The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 24-26, 2012, Chisinau, Moldova.

82. PALAMARCIUC, O.; BOUROSH, P.; CLERAC, R.; REVENCO, M.; KRAVTSOV, V. Template reactions in engineering of polynuclear manganese(III) assemblies. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
83. PANCEVA, T.; BACA, S.G.; KRAVTSOV, V.Ch. Cocrystal, one-dimensional Ni(II) coordination polymer, and mononuclear complex based on vanillic acid. The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 24-26, 2012, Chisinau, Moldova.
84. PANCEVA, T.; KRAVTSOV, V.Ch.; BACA, S.G. One-dimensional Zn(II) coordination polymers based on 4,4'-bipyridine and vanilic acid. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
85. PARSHUTIN, V.V.; CHAPURINA, L.F.; TURTA, C.I.; SHOLTOIAN, N.S.; KOVAL, A.V.; CHERNYSHEVA, N.V. Inhibition by a thiosemicarbazone of pyruvic acid of corrosion of steel in water. The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 24-26, 2012, Chisinau, Moldova.
86. PARSHUTIN, V.V.; PARAMONOV, A.M.; KOVAL, A.V.; CHERNYSHEVA, N.V.; PETRENKO, V.I.; VOLODINA, G.F. Corrosion behaviour of the electrospark coats containing the titan. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
87. PARSHUTIN, V.V.; PARAMONOV, A.M.; PASINKOVSKY, E.A.; KOVAL, A.V.; CHERNYSHEVA, N.V.; SHOLTOIAN, N.S. The method of rising of corrosion resistance of coatings obtained by electrospark alloying. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
88. PETRENKO, P.A.; CHUMAKOV, Yu.M.; CAPATINA, O.B.; TSAPKOV, V.I.; GULEA, A.P. Crystal structure of bis[1-ethyl-3-(pyridine-2-yl)thiourea] tetraacetatodidcopper. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
89. PETRENKO, P.A.; CHUMAKOV, Yu.M.; PAHOLNITCAIA, A.YU.; TSAPKOV, V.I.; GULEA, A.P. The study of two crystal forms of nitrate-{2-[2-(1-pyridin-2-yl) ethylidene]hydrazinyl}benzothiazolocopper. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
90. POPOVA, N.A.; PAPCHENKO, A.Ya.; BOLOGA, M.K. Dynamics of the treatment of vegetal raw materials by electroplasmolysis. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
91. PRISACARU, A. Influence of loading holding time of indentation on the peculiarities of phase transformation and hardness of silicon. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
92. PYRTSAC, C. Hardness of Cu/LiF composite structure under dynamical indentation. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
93. REU, O.S.; PALII, A.V.; OSTROVSKY, S.M.; KLOKISHNER, S.I. A model of magnetic behavior of the trinuclear heterobimetallic [L2Ni2Dy][ClO4] complex. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
94. REVUTSKII, V.M.; MIKHAILOV, V.V. An explosive model of a pulsed electric discharge. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
95. RIJA, A.; BOUROSH, P.; COROPCEANU, E.D.; MOROZAN, M.; BULHAC, I. Synthesis and structure of new bis(sulfanilamide)glyoxime and its coordination compound with Cu(II). 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
96. ROMAN, M.; REU, O.; KLOKISHNER, S. Charge-transfer -induced spin transitions in crystals containing cyanide-bridged Co-Fe clusters: role of intra- and intercluster interactions. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
97. SERBAN, D.; SIMASCHEVICI, A.; RUSU, M.; BRUC, L.; HINRICHS, V. The structure of its thin films obtained by spray technology. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
98. SHKURPELO, A.I. Change of structural performances of the base of the sample after electrospark formation of the coating and the subsequent friction. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
99. SHPOTYUK, M.; SHPOTYUK, O.; CHALYY, D.; IOVU, M. Chalcogenide semiconductor glasses for radiation-resistant fiber-based optical sensors. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
100. SHVYRKOV, K.; KEDRYAVTSEV, A.; LAVROV, S.; SHERSTYUK, N.E.; MISHINA, E.D.; RUSU, E.; KULYUK, L. NONLINEAR QUALITIES OF ZnO NANOSTRUCTURES. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
101. TURCAN, M. New correlations between photons in Raman and hyper-Raman lasers. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
102. USATII, I.; ESPOSITO, E.; BRUC, L.; SERBAN, D.; SIMASHKEVICH, A. ITO layer as front electrode of thin film silicon based solar cells. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
103. 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. The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 24-26, 2012, Chisinau, Moldova.
104. VOLODINA, G.F.; ZAKHVALINSKII, V.S.; KRAVTSOV, V.Ch. Crystal structure of  $\alpha'''$ - (Zn<sub>1-x</sub>Cd<sub>x</sub>)<sub>3</sub>As<sub>2</sub>. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
105. YALTYCHENKO, O.V.; KANAROVSKII, E.Yu. Description of the intracuster kinetics of the electron transfer in weakly structured materials. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
106. ZELENTOV, V.; DATSKO, T. Удаление фтора из водных растворов модифицированным диатомитом. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
107. ZHITAR, V.F.; ARAMA, E.D.; SHEMYAKOVA, T.D. Preparation and photoluminescence of thin films of ZnIn<sub>2</sub>S<sub>4</sub> (I, III) polytypes. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
108. ZHITARU, R.; ROBU, S.; PALISTRANT, N.; ENACHE, M. Some peculiarities of mechanical properties of aminostyrene copolymer layers. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
109. ZHITARU, R.; ROBU, S.; PALISTRANT, N.; ENACHE, M. Some peculiarities of mechanical properties of aminostyrene copolymer layers. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2012, September 11-14, 2012, Chisinau, Moldova.
110. ZUBAREVA, V.E.; MELNIC, E.; ARPENTI, O.; KRAVTSOV, V.Ch.; TURTA, C. X-ray and mössbauer study of novel  $\mu$ -3-oxo trinuclear complex of the iron(III) with o-toluic acid. The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 24-26, 2012, Chisinau, Moldova.

1. AGAFIL, V.I.; YURCHENKO, E.V.; YURCHENKO, V.I.; PETRENKO, V.I.; DIKUSAR, A.I. Deposition of Al-Sn Nanostructured Coatings on Aluminum Surface Using Electrospark Alloying and Their Wear Resistance under Lubricated. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova.
2. BARANOV, S.A. Microwire-based Composites for Radio-absorption Screens. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova.
3. BAZGAN, S.; ENAKI, N. Mechanical influences to the resonance fluorescence of ions in the dressed standing waves. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova.
4. BELOUSSOV, I. Generalized Bipolariton Model. Propagation of a Ultrashort Laser Pulse Through a Thin Semiconductor Film in the Conditions of Two-Photon Generation of Biexcitons. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova.
5. CESIULIS, H.; MALIAR, T.; TSYNTSARU, N.; PODLAHA-MURPHY, E. Anodic Titanium Oxide and its Photoelectrochemical and Tribocorrosion Behavior. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova.
6. COJOCARU, S.; DOHOTARU, L.; MOSCALENCO, V. The Effect of Size, Shape and Environment on Magnetic Properties of a Nanoparticle: microscopic model analysis. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova.
7. CUBRIȚCAIA, T. Tehnologia de tratare a apelor uzate cu ajutorul sorbenților electrogenerați. The 37th Annual Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences (ARA 37), June 4 – 9, 2013, Chisinau, Moldova.
8. DUMANOV, E.V.; MOSKALENKO, S.A.; LIBERMAN, M.A.; SNOKE, D.W.; RUSU, S.S.; CERBU, F. True, quasi and unstable Nambu-Goldstone modes of the 2D Bose-Einstein condensed magnetoexcitons with different wave vectors. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova.
9. FILIP, B. Tehnologie și instalație energo-eficientă ecologic inofensivă de procesare cu aburi a plantelor aromatice. The 37th Annual Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences (ARA 37), June 4 – 9, 2013, Chisinau, Moldova.
10. GRABCO, D.; PYRTSAC, C.; SHIKIMAKA, O. Deformation under nano/microindentation of LiF, MgO, Si monocrystals stipulated as support materials for Cu/substrate structures. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova.
11. GROSU, F.; BOLOGA, M. On Control of Submicron Particles by Electric Field. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova.
12. IASENIUC, O.V.; IOVU, M.S.; COLOMEICO, E.P.; HAREA, E. Some phisico-optical characterization of bulk chalcogenides of the  $(As_4S_3Se_3)_{1-x}Sn_x$ . 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova.
13. MASHNIC, A.; NEMERENCO, L.; SYRBU, N.N.; URSAKI, V.V.; ZALAMAI, V.V. Optical Properties of TiGaS<sub>2</sub> Crystals. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova.
14. MONAICO, E.; TIGINYANU, I.; NIELSCH, K.; URSAKI, V.; COLIBABA, G.; NEDEOGLO, D.; COJOCARU, A.; FÖLL, H. Comparative study of porosification in InAs, InP, ZnSe and ZnCdS. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova.
15. MOSCALENCO, V.A.; DOHOTARU, L.A.; DIGOR, D.F.; CEBOTARI, I.D. Superconducting state in the twofold degenerate Anderson impurity model. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova.
16. MOSKALENKO, S.A.; PODLESNY, I.V.; LIBERMAN, M.A.; NOVIKOV, B.V.; KISELYOVA, E.S. Two-dimensional magnetoexciton-polariton in semiconductor microcavity. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova.
17. NAZAROV, M. Rare Earth activated Phosphors for different applications. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova.
18. PODLESNY, I.V.; MOSKALENKO, S.A.; KISELYOV, A.A.; GHERCIU, L.; LELYAKOV, I.A. Landau quantization of two-dimensional heavy holes and Acceptor-bound Trions Auger-recombination Lines. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova.
19. POPOVA, N.; PAPANCO, A. The Effects of Electrical Pulses on Structure of Cells of Plant Tissue. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova.
20. POPOVA, N.; PAPANCO, A.; BOLOGA, M. Electroplazmoliza merelor și strugurilor cu impulsuri bipolare. The 37th Annual Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences (ARA 37), June 4 – 9, 2013, Chisinau, Moldova.
21. PYSHKIN, S.; RUSU, E.; IACOB, M.; URSAKI, V.; GUTSUL, T.; BALLATO, J. Preparation and Characterization of GaP Colloidal Nanoparticles and Films. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova.
22. SERGENTU, V.; OLEDNIC, M. Tachyon-like Spectrum of Electromagnetic Modes in the Case of Extremely low Frequencies in a System of Nanopores. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova.
23. SIRBU, L.; CUTUL, T.; TODOSCIUC, A.; DANILA, M.; MULLER, R.; SARUA, A.; WEBSTER, R.; TIGINYANU, I.M.; URSAKI, V. Synthesis of Colloidal InP Nanocrystal Quantum Dots. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova.
24. SIRBU, L.; DANILA, M.; MULLER, R.; GHIMPU, R.; DOBLETBAEV, R.; DASCALU, T.; GRIGORE (SANDU), O.; SARUA, A.; URSAKI, V. Porous vs. Magnetron RF Sputtering of InP for Portable THz-TDS in Pharmaceutical and Medical Applications. 2nd

- International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova.
25. SIRBU, L.; GHIMPU, R.; MULLER, R.; VOICU, R.; DASCALU, T.; SERGENTU, V.; DOBLETBAEV, R.; URSAKI, V. Superhydrophobic Polytetrafluoroethylene Coated Micro-fluidic Chip for Bio-applications Integrated With THz Spectroscopy Technology. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova.
  26. STAMOV, I.G.; SYRBU, N.N.; PARVAN, V.I.; ZALAMAI, V.V. Birefringence and Excitonic Spectra of CdGa<sub>2</sub>S<sub>4</sub> Crystals. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova.
  27. TROFIM, V.; CRETU, V.; LUPAN, O.; STAMOV, I.; SYRBU, N.; ZALAMAI, V.; CHOW, L. Properties of MoO<sub>3</sub> Nanostructures Grown Via Thermal Oxidation. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova.
  28. TSUJLYANU, D.; MOCREAC, O.; ENACHI, M.; VOLODINA, G. Evidence for the Concentration Induced Extinction of Gas Sensitivity in Amorphous and Nanostructured Te Thin Films. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova.
  29. VUTCARIOVA, I.; MAXIMUK, E.; BARBA, A.; GORINCIOI, E. Bioethanol from the electrohydrodynamic method. The 37th Annual Congress of the Romanian Academy of Arts and Sciences (ARA 37), June 4 – 9, 2013, Chisinau, Moldova.
  30. ZINGAN, A.P.; KHADZHI, P.I. Regime of self-trapping in Bose-Einstein condensate. 2nd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering with related German-Moldovan Workshop on Novel Nanomaterials for Electronic, Photonic and Biomedical Applications, April 18-20, 2013, Chisinau, Moldova.

## 2014 – 140

1. AGAFIL, V.; PADGURSKAS, J.; MIHAILOV, V.; ANDRIUŠIS, A.; KREIVAITIS, R.; IANACHEVICH, A. Improvement of the tribological properties of stainless steel 04X18H10 by electrospark alloys. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
2. AGAFIL, V.I.; PADGURSKAS, J.; MIHAILOV, V.V.; ANDRIUŠIS, A.; KREIVAITIS, R.; ZUNDA, A. Effect of load on tribological properties of some coatings obtained by electrospark alloying on 45 steel surfaces. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
3. ANDRONATI, S.A.; YURPALOVA, T.A.; PAVLOVSKY, V.I.; MELNIC, E.; KRAVTSOV, V.Ch. 3-Acyloxy-1,4-benzodiazepine-2-ones derivatives. Structure and affinity for central benzodiazepine cns receptor. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
4. ANDRONATI, S.A.; ZUBKOV, S.V.; PAVLOVSKY, V.I.; FONARI, M.S.; KRAVTSOV, V.Ch. Synthesis and structures of derivatives of 7-bromo-3-methyl-1,2-dihydro-3h-1,4-benzodiazepine-2-one. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
5. BARANOV, S.A. Application of two dimensional heisenberg model to electrochemical nucleation theory . 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
6. BARANOV, S.A. High frequency properties of microwires . 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
7. BARDETSKI, P.; CIORNEA, V.; MACOVEI, M.A. Enhanced time-dependent photon correlations. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
8. BOBANOVA, Z.I.; PETRENKO, V.I.; VOLODINA, G.F.; CROITORU, D.M.; DIKUSAR, A.I. Composition and properties of Co-W alloys deposited from gluconate electrolyte. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
9. BOLOGA, M.; KOJEVNIKOV, I.; MARDARSKII, O. The influence of obstruction conditions on the rate of heat exchange at boiling in the field of electric forces. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
10. BOLOGA, M.K.; GROSU, F.P.; KOZHEVNIKOV, I.V.; POLIKARPOV, A.A.; MARDARSKII, O.I. Influence of the working medium properties on the capacity of an electrohydrodynamic pump. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
11. 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. 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.
12. BORDIAN, O.; VERLAN, V.; CULEAC, I.; IOVU, M.; ZUBAREVA, V. Synthesis and optical characterization of the organic luminophore nanocomposite PEPC/Eu(o-MBA)<sub>3</sub>Phen. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
13. BORTSOI, T. The Peculiarity of Abrasiveness of a Galvanic Iron Binder of an Abrasive Tool. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
14. BOSNEAGA, Iu.A.; BOLOGA, M.Ch.; ENAKI, N.A. About nonthermal sterilization effect of high intensity pulsed electric fields in liquid medium . 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
15. BOSNEAGA, Iu.A.; ENAKI, N.A.; BOLOGA, M.Ch. Low-temperature plasma sterilization: Conceptual and hardware decisions . 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
16. BOTEZAT, O.; FILIPPOVA, I.G.; HAUSER, J.; KRÄMER, K.; DECURTINS, S.; BACA, S.G. Synthesis, crystal structure and properties of  $\mu$ -3-oxo-tricromium(III) propionate cluster with pyrazole. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
17. BOTEZAT, O.I.; VAN LEUSEN, J.; KÖGERLER, P.; BACA, S.G. Dodecanuclear iron(III) cluster with a multidentate ligand. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
18. BOTEZAT, O.I.; van LEUSEN, J.; KRAVTSOV, V.Ch.; KÖGERLER, P.; BACA, S.G. Magnetic properties of disk-like octanuclear iron(III) carboxylate/triethanolamine mixed-ligand clusters. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
19. 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)<sub>2</sub>(SAM)<sub>3</sub>] structural block. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.

20. BOUROSH, P.; KRAVTSOV, V.Ch.; DRAGANCEA, D. Dinuclear manganese(II) complexes with hydrazone ligands. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
21. BOUROSH, P.; MIRZAC, A.; DANILESCU, O.; SHOVA, S.; BULHAC, I. Synthesis and crystal structure of V(II) binuclear complex with bis(nicotinoylhydrazone)-2,6- diacetylpyridine. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
22. BULHAC, I.; MIRZAC, A.; DANILESCU, O.; BOUROSH, P. Synthesis and crystal structure of V(IV) complex with pentadentate schiff-base 2,6-diacetylpyridine bis(nicotinoylhydrazone). 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.
23. BULHAC, I.; RIJA, A.; DANILESCU, O.; SOVA, S.; BOUROSH, P. Co(II) complex with a positive double charged 2,6-diacetylpyridine-isonicotinoylhydrazone ligand and NO<sub>3</sub><sup>-</sup> as counterions. 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.
24. BULHAC, I.; ZUBAREVA, V.; CIOBANICA, O.; BOUROSH, P. Synthesis, x-ray, IR and Mössbauer study of iron(II) bis- $\alpha$ -benzylidioximate with 1-ethoxy-1-hydroxy-3(pyridil)methane. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
25. BURAVETZ, V.A.; BELEVSKII, S.S.; YUSHCHENKO, S.P. Thin gel-chromatographic separation of gluconate electrolyte for formation of nano-crystalline co-w coatings. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
26. CĂRLIG, S.; MACOVEI, M.A. Correlated quantum cooling of a Nanomechanical resonator . 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
27. CĂRLIG, S.; MACOVEI, M.A. Non-classical correlations between photons and phonons 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
28. CEBAN, V.; MACOVEI, M.A. Quantum dynamics of phonon lasing . 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
29. CEBOTARI, I. D. Phonon clouds dynamics of correlated polarons. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
30. CERBU, M.; MACOVEI, M.A.; LI, G.-X. Cooling two-level emitters in photonic crystals 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
31. CHAPURINA, L.F.; TURTA, C.I.; PARSHUTIN, V.V.; SHOLTOYAN, N.S.; CHERNYSHEV, N.V.; KOVAL, A.V. Corrosion inhibition of carbon steel in natural and technological water. 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.
32. CHISCA, D.; CROITOR, L.; COROPCEANU, E.B.; BACA, S.G.; van LEUSEN, J.; KOGERLER, P.; BOUROSH, P.; KRAVTSOV, V.C.; GRABCO, D.; PYRTSAC, C.; FONARI, M.S. Preparation, structure and selected properties of new Co(II) crystalline solids. 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.
33. CHISCA, D.; CROITOR, L.; COROPCEANU, E.B.; FONARI, M.S. Porous metal-organic frameworks of Co(II) terephthalate with nicotinamide and thioisonicotinamide ligands. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
34. CHISCA, D.; CROITOR, L.; COROPCEANU, E.B.; KRAVTSOV, V.CH.; BOUROSH, P.; GRABCO, D.; PYRTSAC, C.; FONARI, M.S. Structure – mechanical properties correlation for the laminar solid {[Co(OAc)2(bpe)(H<sub>2</sub>O)] $\cdot$ 0.5(dmf)}<sub>n</sub>. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
35. CHUMAKOV, Y.; MELNIC, E.; PETRENKO, P.; CODITA, T.; TSAPKOV, V.; GULEA, A.; FORNI, A.; CARIATI, E.; LUCENTI, E. The structural features study of 3-(5-bromopyridin-2-yl)-1,1-dimethylthiourea . 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.
36. CHUMAKOV, Y.; MELNIC, E.; PETRENKO, P.; JULEA, F.; TSAPKOV, V.; GULEA, A.; FORNI, A.; CARIATI, E.; LUCENTI, E. Crystal structure of bis{2-methyl-4- [(methylcarbamothioyl)hydrazone}(phenyl)methyl}-2-phenylpyrazolidin-3-ono} nichel dimethylformamide solvate. 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.
37. CHUMAKOV, Yu.; PETRENKO, P.; GRAUR, V.; TSAPKOV, V.; GULEA, A. Crystal structures of nitrate tris(4-allylthiosemicarbazide)chromium(III) ethanol semisolvate. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
38. CHUMAKOV, Yu.; PETRENKO, P.; GRAUR, V.; TSAPKOV, V.; GULEA, A. The study of crystal structures of substituted salicylaldehyde 4-allylthiosemicarbazones and their complexes with cobalt and copper. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
39. CHUMAKOV, Yu.; PETRENKO, P.; TSAPKOV, V.; GULEA, A. Crystal structures of 2- and 3-formylpyridines isonicotinoyl hydrazones. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
40. 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. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
41. COROPCEANU, E.; CODREANU, S.; BULHAC, I.; BOUROSH, P. Synthesis of new bridging ligands and their Co(III) binuclear coordination compounds. 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.
42. COROPCEANU, E.; MERIACRI, M.; BOLDISOR, A.; BOUROSH, P. Cobalt(II) chain and tape coordination polymers based on 4-pyridinealdehyde and dicarboxylic acids. 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.
43. COROPCEANU, E.; MERIACRI, M.; BOLDISOR, A.; BOUROSH, P. Self-assembly of Co(II) coordination polymers with dicarboxylic acids and 4-pyridylamidoxime. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
44. 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. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
45. CROITOR, L.; COROPCEANU, E.B.; GRABCO, D.Z.; PYRTSAC, C.; FONARI, M.S. Mechanical properties of one-dimensional coordination polymer [Cu(adi)(4-pyao)]<sub>n</sub>. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.

46. CROITOR, L.; COROPCEANU, E.B.; SIMINEL, A.V.; ZELENTOV, V.I.; DATSKO, T.; FONARI, M.S. Adsorption capacity of polymeric luminescent Zn(II) and Cd(II) dicarboxylates decorated by oxime ligands . 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
47. CROITORU, D.M.; GUR'YANOV, G. V.; SKLIFOS, S.F.; BOBANOVA, Zh.I. Application of galvanic iron-based compositions. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
48. DARII, M.; CROITOR, L.; KRAVTSOV, V.CH.; BACA, S.G. Solvent reach crystalline hexanuclear manganese pivalate clusters with a  $\{MnII_4MnIII_2(\mu_4-O)_2\}$  core. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
49. DATSKO, T.; ZELENTOV, V. Kinetics of sorptive removal of fluorine onto modified diatomite. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
50. DERMENJI, L.; BRUC, L.I.; GUC, M.; SIMINEL, A.; CURMEI, N.; SHERBAN, D.A.; SIMASHKEVICH, A.V.; ARUSHANOV, E. The  $Cu_2ZnSnS_4$  thin films annealed in selenium atmosphere. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
51. DESEATNIC-CILOCI, A.; BULHAC, I.; BOUROSH, P.; TIURINA, J.; VEREJAN, A.; BOLOGA, O.; CLAPCO, S.; DANILESCU, O. Some biological properties of Fe(III) complexes. 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.
52. DOBINA, I.I.; BELOUSSOV, I.V.; PAVLENKO, V.I. On the Spectroscopic Method of Measuring the Size of the CdSe Semiconductor Nanocrystals. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
53. DRAGANCEA, D.; BOUROSH, P.; SHOVA, S.; KRAVTSOV, V.Ch. Trinuclear manganese(II) cluster based on semicarbazone ligand . 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
54. DREAB, A.; COROPCEANU, E.B.; CROITOR, L. Structural characterization of mononuclear zinc(II) complexes with 2,5- or 2,6-pyridinedicarboxylate ligands and pyridine-4-aldoxime 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.
55. DUMANOV, E.V.; MOSKALENKO, S.A.; PODLESNY, I.V.; LIBERMAN, M.A.; RUSU, S.S.; BAJIREANU, V.M. The influence of the rashba spin-orbit coupling on two-dimensional magnetoexciton-polaritons in microcavity. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
56. DUMANOV, E.V.; TRONCIU, V.Z.; WENZEL, H. Theoretical study of the modal behaviour of an external cavity diode laser . 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
57. DUMITRAS, P.G.; BOLOGA, M.K.; SHEMYAKOVA, T.D. Extraction of tomatoside under the action of ultrasonic cavitation. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
58. FILIPPOVA, I.G.; ELLERN, A.; DECURTINS, S.; BACA, S.G. Ladder-like polymer on the base of hexanuclear Mn(II,III) isobutirrate cluster. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
59. GELMBOLDT, V.O.; GANIN, E.V.; ANISIMOV, Y.; FONARI, M.S.; KRAVTSOV, V.Ch. About hydrolytic stability of the chelate complexes  $[SiF_4(2,2'-Bipy)]$  and  $[SiF_4(1,10-Phen)]$ . 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
60. GITLEVICH, A.E.; MIHAILOV, V.V.; VERHOTUROV, A.D.; MIHAILYUK, A.I.; KONEVTSOV, L.A.; KUDRYASHOV, A.E.; KORNIENKO, L.P. Electrospark alloying of titanium and its alloys, the physico-technical perspectives of it (electrospark graphitization and corrosion resistance). Part 2 . 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
61. GITLEVICH, A.S.; MIKHAILYUK, A.I.; VERKHOTUROV, A.D.; MIKHAILOV, V.V.; KONEVTSOV, L.P. Electrophysical and structurally-phases aspects of formation of esa-covering on the iron-carbon, titanic and hard alloys, operational properties defining them. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
62. GOLOGAN, V.F.; BOBANOVA, Zh.I.; IVASHKU, S.Kh. The Effect of the Pulse Source of Power and the Inductance-Capacitance Device on the Process of Nickel Deposition. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
63. GOLOGAN, V.F.; SIDEL'NIKOVA, S.P.; CROITORU, D.M. Some physico-mechanical properties of electrochemical iron coatings deposited from methylsulphate electrolyte. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
64. GOREMICHIN, V. Study of structural solutions for module integrated inverters embedded in PV systems. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
65. GORINCHOY, V.; TURTA, C.; SHOVA, S.; PARSHUTIN, V.V.; SHOLTOYAN, N.S.; COVALI, A.V.; CERNISHEVA, N.V. Inhibition of steel corrosion in water heteronuclear salicylate complex. 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.
66. GRABCO, D.; PYRTSAC, C.; GHIMPU, L. Hardness of the Cu thin films grown on the MgO substrate. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
67. GRAUR, V.; CHUMAKOV, I.; ZARICIUC, E.; PETRENKO, P.; TSAPKOV, V.; GULEA, A. Coordination compounds of some 3D-metals with 4-allylthiosemicarbazones of salicylaldehyde and its derivatives. 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.
68. GUC, M. Raman scattering analysis of kesterite type quaternary compounds. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
69. GUSINA, L.; DRAGANCEA, D.; BOUROSH, P.; KRAVTSOV, V.; BULHAC, I. Binuclear manganese(III) complex with izonicotinoylhydrazone of salicylic aldehyde: Synthesis and crystal structure. 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.
70. HAJDEU, E. Electrical properties of  $Cu_2ZnGeS_4$  single crystals . 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
71. HAREA, E.E.; AIFANTIS, K.E.; PYRTSAC, K.M.; POPA, M.N.; GHIMPU, L. Indium-tin-oxide thin film strain-sensor behaviors study using cyclic indentation. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.



72. IASENIUC, O. Phenomena of photoconductivity in amorphous (As<sub>4</sub>S<sub>3</sub>Se<sub>3</sub>)<sub>1-x</sub>:Sn<sub>x</sub> thin films. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
73. IASENIUC, O.V.; IOVU, M.S.; SERGHEEV, S.A.; COJOCARU, I.A.; PRISACAR, A.M. Photoinduced effects and recording of diffraction gratings in amorphous (As<sub>4</sub>S<sub>3</sub>Se<sub>3</sub>)<sub>1-x</sub>:Sn<sub>x</sub> thin films. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
74. KLOKISHNER, S.; REU, O.; TZOLOVA-MÜLLER, G.; SCHLÖGL, R.; TRUNTSCHKE, A. Apparent absorption spectra of silica supported vanadium-titanium oxide catalysts: experimental study and modeling. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
75. KUBRITSKAYA, T. Pilot plant for treatment of waste water at production of food concentrates. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
76. KUCHKOVA, K.I.; ARICU, A.N.; SECARA, E.; MELNIC, E.; KRAVTSOV, V.Ch. Crystal structures of 2-(Δ<sup>8,13</sup>-bicyclohomofarnezenoyl)-3-amino-1,2,4-triazole and n-(8<sup>8,13</sup>-bicyclohomofarnezenoylamino)-carbazole. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
77. KULIKOVA, O.; RACU, A.V.; MICLAU, M. Raman scattering in YFeO<sub>3</sub> orthoferrites microcrystals. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
78. LAZARESCU, A.; MELNIC, E.; SHOVA, S.; KRAVTSOV, V.; TURTA, C. Crystal structure of {[La<sub>2</sub>(CNNH<sub>2</sub>COO)<sub>6</sub>(H<sub>2</sub>O)<sub>4</sub>].H<sub>2</sub>O}<sub>n</sub> complex. 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.
79. LOZAN, V.I.; PARSHUTIN, V.V.; SOLTOYAN, N.S.; CHERNYSHEVA, N.V.; KOVALI, A.V. Saturated dicarboxylic acids and their derivatives as corrosion inhibitors of steel in water. 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.
80. MACOVEI, M.A.; CARLIG, S.; DAS, S.; CIORNEA, V.; BARDETSCHI, P. Quantum correlations with artificial atomic systems. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
81. MELNIC, E. Synthesis and crystal structure of a novel 1d copper(II) polymer formed conjointly with μ-2,3- bis(2-pyridyl)-pyrazine, μ-oxalate, and μ-chloro ligands. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
82. MELNIC, E.; COROPCEANU, E.; FONARI, M.; KRAVTSOV, V. Synthesis and crystal structure of mono- and binuclear copper(II) complexes with 2,2'-bipyridine. 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.
83. 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. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
84. MESHALKIN, A.; ROBU, S.; BOIARINOV, Yu.; PRISACAR, A.; SHEPEL, D.; CULEAC, I.; COJOCARU, I.; ACHIMOVA, E. Optical and photo-induced properties of carbazol-containing polymers with azonitrode. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
85. MIKHAILYUK, A.I.; IVANOV, V.I.; GITLEVICH, A.E. Increase in wear resistance of the friction couple barrel-piston ring using the method of electrospark alloying. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
86. MIRZAC, A.V.; SHEPEL, D.; ZUBAREVA, V.; PAVLENKO, V.I.; DOBINDA, I.I. Low temperature quantum dot synthesis. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
87. MIRZAC, A.V.; SHEPEL, D.; ZUBAREVA, V.; PAVLENKO, V.I.; DOBINDA, I.I.; COJOCARU, I.A. Magic size quantum dot surface states. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
88. NASTAS, A.; IOVU, M.; MESHALKIN, A. Study of environment refractive index influence on diffraction efficiency of relief-phase diffraction gratings. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
89. NATEPROV, A.A.; NATEPROV, A.N.; KRAVTSOV, V. C.; CISOWSKI, J. Crystal structure and magnetic ordering of YbZn<sub>2</sub>As<sub>2</sub>. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
90. OSTROVSKY, S.M.; REU, O.S.; PALII, A.V.; KLOKISHNER, S.I.; RADU, I.; VAN LEUSEN, J.; KRAVTSOV, V.Ch.; KÖGERLER, P.; BACA, S.G.; DECURTINS, S. A new tetranuclear CoII<sub>2</sub>CoIII<sub>2</sub> planar cluster: synthesis, magnetic characterization and theoretical modeling. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
91. PAIUK, O.; MESHALKIN, A.; BOIARINOV, Yu.; PRISACAR, A.; ROBU, S.; ACHIMOVA, E.; STRONSKI, A. Holographic gratings recording in carbazole-containing polymer thin films. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
92. PALAMARCIUC, O.; REVENCO, M.; BOUROSH, P.; CORJA, I.; KRAVTSOV, V.; LIPKOWSKI, J.; GDANIEC, M.; CLERAC, R. Cooper(II) coordination compounds derived from girard T reagent and salicylaldehyde. 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.
93. PALAMARCIUC, O.; REVENCO, M.; BOUROSH, P.; CORJA, I.; LIPKOWSKI, J.; GDANIEC, M.; CLÉRAC, R. New copper(II) coordination compounds with girard t reagent derivatives. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
94. PALAMARCIUC, O.; REVENCO, M.; CLERAC, R.; BOUROSH, P.; KRAVTSOV, V.Ch. Crystal engineering of the polynuclear manganese(III) complexes with salicylaldehyde thiosemicarbazone. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
95. PALII, A.V.; CLEMENTE-JUAN, E.; CORONADO, J.M.; TSUKERBLAT, B. Electric field control of spin-dependent dissipative electron transfer dynamics in magnetic mixed-valence molecules. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
96. PAPANCO, A.Ia.; POPOVA, N.A.; BOLOGA, M.K.; MOTORIN, O.V. About efficiency of drying of juicy horticultural raw materials at electropulsolysis with bipolar pulses. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.

97. PARAMONOV, A.M.; PARSHUTIN, V.V.; KOVAL', A.V. Perspective directions of development of electrospray doping. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
98. 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. 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.
99. 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. 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.
100. PARSHUTIN, V.V.; PARAMONOV, A.M.; KOVAL', A.V.; CHERNYSHEVA, N.V.; PETRENCO, V.I.; VOLODINA, G.F.; JITARU, R.P. The electrochemical and corrosion properties of electrospray coatings on a steel, containing the titan, nickel, molybdenum. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
101. PARSHUTIN, V.V.; SHOLTOIAN, N.; KOVAL', A.V.; CHERNYSHEVA, N.V.; BOLOGA, O.A.; SHOFRANSKY, V.N.; BULHAC, I.I.; VEREGAN, A.V. Inhibition of corrosion of steels in water trihydrate NiCl<sub>2</sub>·6H<sub>2</sub>O. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
102. PETRENKO, V.I.; BELEVSKY, S.S.; SIDELNIKOVA, S.P.; IUSHCHENKO, S.P.; DIKUSAR, A.I. Time history of the composition and properties of chloride-nitrate electrolyte at ECM of workpieces from refractory brightbrays. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
103. PODLESNY, I.V.; MOSKALENKO, S.A.; DUMANOV, E.V.; LIBERMAN, M.A.; LELEACOV, A.V. Landau quantization of two-dimensional heavy-holes accompanied by Rashba spin-orbit coupling and Zeeman splitting. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
104. PRISACARU, A. Effect of rate, load and indenter orientation on the morphology of scratch track on Si. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
105. PRODAN, L.; FELEA, V.; FILIPPOVA, I.; GÜNTHER, A.; TSURKAN, V. Growth of Fe<sub>1-x</sub>Cu<sub>x</sub>Cr<sub>2</sub>S<sub>4</sub> single crystals and investigation of magnetic, structural and galvanomagnetic properties. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
106. PYRTSAC, C.; SHIKIMAKA, O.; GRABCO, D.; PRISACARU, A.; PARVAN, V.; URSAKI, V. Mechanical behavior at point contact of CdGa<sub>2</sub>S<sub>4</sub> and CdGa<sub>2</sub>Se<sub>4</sub>. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
107. RADU, I.; CROITOR, L.; BACA, S.; KRAVTSOV, V. Cobalt(II) pivalate-based ladder-like coordination polymers incorporating 4,4'-bipyridine or pyrazine spacer ligands. 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.
108. RADU, I.; CROITOR, L.; BOUROSH, P.; KRAVTSOV, V.Ch.; BACA, S.G. Assembly of extended structure from tetranuclear {CoII<sub>4</sub>O<sub>4</sub>} heterocubanes. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
109. REU, O.S.; KLOKISHNER, S.I. Electric field control of valence tautomeric transformation in cobalt compounds. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
110. REVENCO, M.; SECU, M.; PALAMARCIUC, O.; CLERAC, R.; BOUROSH, P. Structural studies as tool to control the outcome of metal-promoted reactions. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
111. REVENCO, M.D.; SECU, M.D.; OSTROVSKY, S.M.; REU, O.S.; PALII, A.V.; KLOKISHNER, S.I.; CLÉRAC, R. Slow magnetic relaxation in the linear trimeric Mn<sup>II</sup>Mn<sup>III</sup>Mn<sup>II</sup> (M = Fe, Ru, Os) single molecule magnets. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
112. RIJA, A.; APOSTOL, P.; BULHAC, I.; DANILESCU, O.; BOUROSH, P. Tetranuclear Co(II) complex with a new 20-dentate macrocyclic hydrazone Schiff base. 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.
113. RIJA, A.; BOUROSH, P.; COROPCEANU, E.; URECHE, D.; BULHAC, I. New Zn(II) and Cd(II) coordination polymers based on bifunctional bis-m-aminobenzoylglyoxime. 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.
114. RIJA, A.; BULHAC, I.; DANILESCU, O.; BOUROSH, P. New tri- and tetranuclear Co(II) complexes with macrocyclic Schiff base hydrazones. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
115. ROBU, S.; GONTA, A.; GONTA, M.; CULEAC, I.; FILIP, V.; RAU, I. DNA-based composite with quercetin and fluorescein for medical applications. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
116. ROBU, S.; LOGHINA, L.; GETMANCHUK, Y.; POPSOI, A.; SHEPEL, D.; MESHALKIN, A.; PRISACAR, A.; BOIARINOV, Y.; ACHIMOVA, E. Synthesis and characteristics investigation of copolymer PEPC with azodye disperse orange. 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.
117. ROMAN, M.A.; REU, O.S.; KLOKISHNER, S.I. Electric field effects in trimeric mixed valence clusters. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
118. RUSU, E.V.; URSAKI, V.V.; SIMINEL, A.; RAEVSCHI, S.; VLAZAN, P. A comparative study of GaN and Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub> nanocrystals obtained by hydrothermal and solid state phase reactions. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
119. SEIDOV, Z.; GÜNTHER, A.; FILIPPOVA, I.; KRUG VON NIDDA, H.-A.; TSURKAN, V.; LOIDL, A. Magnetic properties of the covalent chain antiferromagnets RbFeSe<sub>2</sub> and TlFeX<sub>2</sub> (X=S, Se). 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
120. SERGEEV, S.A.; IOVU, M.S.; BRANISTE, F. Relief structures of crossed superimposed diffraction gratings formed in As<sub>2</sub>S<sub>3</sub> films. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.

121. SHKILEV, V.D.; KOZHEVNIKOV, I.V.; BOLOGA, M.K.; GROSU, F.P.; POLIKARPOV, A.A. On the characteristics of a two-electrode electrostatic motor. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
122. SHKURPELO, A.I.; MIHAJLOV, V.V.; PERETJATKU, P.; CRACAN, C. Cementation of steel 3AT anode electrolyte heating in the magnetic field. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
123. SIDELINIKOVA, S.P.; IAPONTSEVA, I.U.A.; VOLODINA, G.F. Corrosion properties of Co-Mo and Co-Mo-P alloys. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
124. SILKIN, S.A.; AKSENOV, E.N. High-speed anodic dissolution of heat-resistant chromium-nickel alloys in pulse-galvanostatic microsecond regimes. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
125. SILKIN, S.A.; GOTELIAK, A.V.; YAKOVEC, I.V.; TSYNTSARU, N. Assessment of a long-time processing of gluconate electrolyte for obtaining nanocrystalline co-w coatings. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
126. SIMASCHEVICI, A.; SERBAN, D.; BRUC, L.; CURMEI, N.; FEDOROV, V. Photovoltaic n+-ITO/SiO<sub>2</sub>/n-Si/n+-Si structures with increased efficiency. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
127. SÎRBU, A.; SECU, M.; REVENCO, M.; BOUROSH, P. Synthesis and structure of new copper(II) complexes of 5-(methylenetriamylammonium) salicylaldehyde thiosemicarbazone. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
128. SMOLYANSKII, A.S.; SHARKOVA, E.G.; GOREMICHIN, V.V.; CRUPNIC, V.V.; SVET, V.K. Fabrication, properties and application of microporous filter elements on the base of polyethylene powder. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
129. STRATULAT, E.; BOUROSH, P.; CORJA, I.; PRISACARI, V.; DIZDARI, A.; REVENCO, M. Synthesis, structure and antibacterial activity of copper(II) complex with 8-quinolinealdehyde 4-(o-fluorophenyl) thiosemicarbazone. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
130. STRATULAT, E.; BOUROSH, P.; CORJA, I.; REVENCO, M. Synthesis and characteristics investigation of copolymer PEPC with azodye disperse orange. 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.
131. TALMACI, N.; BOUROSH, P.; KRAVTSOV, V.; DRAGANCEA, D. Dinuclear Cu(II) complex with a novel carbohydrazone schiff base ligand containing 1,3,4-thiadiazole. 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.
132. 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 *Nostoc Linckia*. 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.
133. VERLAN, V.; BORDIAN, O.; CULEAC, I.; IOVU, M.; BOERAȘU, I.; ENACHESCU, M. Preparation and photoelectric characterization of SWCNTs-P3OT nanocomposites. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
134. 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. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
135. VOMISESCU, C.; DRAGANCEA, D.; BOUROSH, P.; KRAVTSOV, V. Vanadium(V) and copper(II) complexes with O-vanillin semicarbazone. 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.
136. VRABIE, E.; BOLOGA, M. Changes in salt component of protein-mineral concentrate at electrophysical processing of whey. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
137. YALTYCHENKO, O.V.; KANAROVSKY, E.Yu. Influence of external periodic electric field on electron localization and vibrational dynamics in trimer nanoclusters embedded in weak-structured materials. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
138. ZHITAR, V.F.; ARAMA, E.D.; SHEMYAKOVA, T.D. Isotropic point in CdGa<sub>2</sub>S<sub>4</sub>. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
139. ZHITARU, R.; ROBU, S.; VIERU, K.; FILIP, V.; PALISTRANT, N.; GHIOCA, P.; IANCU, L. Mechanical properties of vitreous styrene copolymers with methacrylic acid. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Dedicated to the 50th anniversary of the IAP of the ASM. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014.
140. ZUBAREVA, V.E.; MELNIC, E.; ARPENTI, O.; KRAVTSOV, V.C. New μ<sub>3</sub>-oxo trinuclear iron(III) and chromium(III) complexes of o-toluic acid. 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.

## 2015 – 56

1. ANGHEL, S.; CHUMAKOV, Y.; COLEV, A.; KRAVTSOV, V.; KULYUK, L.; MAMALIGA, C.; MITIOGLU, A.; SUSHKEVICH, K.; VOLODINA, G. Excitonic Luminescence, X-ray Analysis and Local Band Structure of Chlorine Intercalated 2H- and 3R-MoS<sub>2</sub> Polytypes, 3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOTECHNOLOGIES AND BIOMEDICAL ENGINEERINGIC NBME-2015, September 23-26, 2015, Chisinau, Republic of Moldova.
2. BAIRAC, N.; PETRENKO, P.; CHUMAKOV, Yu.; GULEA, A. Synthesis and crystal structure of chloro-(2-formylpyridine-thiosemicarbazone)copper dimethyl sulfoxide solvate. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chișinău, Moldova.
3. BARANOV, S.A. New Perspective for Biomedical Productions: Application of Cast Amorphous Microwire for Electromagnetic Absorption, 3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOTECHNOLOGIES AND BIOMEDICAL ENGINEERINGIC NBME-2015, September 23-26, 2015, Chisinau, Republic of Moldova.
4. BOLOGA, O.A.; PARSHUTIN, V.V.; SHOLTOJAN, N.S.; KOVAL, A.V.; CHERNYSHEVA, N.V.; BULHAC, I. Inhibition of steel corrosion in natural water by carbohydrazide. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chișinău, Moldova.
5. BOTEZAT, O.; van LEUSEN, J.; KRAVTSOV, V.Ch.; KOGERLER, P.; BACA, S.G. An oxo-bridged hexanuclear iron(III) cluster: synthesis, structure and properties. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chișinău, Moldova.

6. BULMAGA, P.; BOUROȘ, P.; SÎRBU, A.; CORJA, I.; CAZAC, T. Synthesis, structure and spectrophotometric properties of palladium(II) 8-quinolinaldehyde N(4)-(2,4,6)-trimethylphenylthiosemicarbazone. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chișinău, Moldova.
7. CARLIG, S. Entanglement among Photon and Phonon Degrees of Freedom, 3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOTECHNOLOGIES AND BIOMEDICAL ENGINEERINGIC NBME-2015, September 23-26, 2015, Chisinau, Republic of Moldova.
8. CHAPURINA, L.F.; LOZAN, V.I.; PARSHUTIN, V.V.; SHOLTOYAN, N.S.; KOVALI, A.V.; CHERNYSWHEVA, N.V. The inhibition of corrosion of steel in water by  $\alpha$ -ketoglutaric acid. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chișinău, Moldova.
9. CHISCA, D.; COROPCEANU, E.B.; CROITOR, L.; BACA, S.G.; KRAMER, K.; LIU, S.-X.; DECURTINS, S.; FONARI, M.S. Cu(II) coordination polymers with picolinic acid and bipyridine ligands. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chișinău, Moldova.
10. CHISCA, D.; COROPCEANU, E.B.; CROITOR, L.; FONARI, M.S. Structure of one-dimensional coordination polymer Catena-[BIS[cadmium(II)(succinate)BIS(hydrosuccinate) tetra(nicotinamide)]]. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chișinău, Moldova.
11. CIOBANU, N.; VOVC, V.; SAULEA, A.; TRONCIU, V. Theoretical Treatment of Millimeter and Terahertz Radiation Action on Biological Media, 3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOTECHNOLOGIES AND BIOMEDICAL ENGINEERINGIC NBME-2015, September 23-26, 2015, Chisinau, Republic of Moldova.
12. CIORNEA, V.; BARDETSKI, P.; MACOVEI, M.A. Cavity Field Suppression via Interference Effects, 3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOTECHNOLOGIES AND BIOMEDICAL ENGINEERINGIC NBME-2015, September 23-26, 2015, Chisinau, Republic of Moldova.
13. COROPCEANU, E.; BOLOGA, O.; ARSENE, I.; BULHAC, I.; GORINCIOI, N.; VITIU, A.; BOUROȘ, P. Synthesis and structural characterization of products of substitution in some azide-containing Co(III) dioximates. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chișinău, Moldova.
14. CRISAN, M.; BOUROȘ, P.; CHUMAKOV, Yu.; HALIP, L. Substituent effect on hydrogen bonding network in ethanolamine salts of chloronitroaromatic compounds. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chișinău, Moldova.
15. CROITOR, L.; COROPCEANU, E.B.; FONARI, M.S. Design and structural characterization of polymeric Mn(II), Zn(II) and Cd(II) dicarboxylates ornamented by oxime ligands. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chișinău, Moldova.
16. CROITOR, L.; COROPCEANU, E.B.; FORNI, A.; RIGHETTO, S.; CARIATI, E.; FONARI, M.S. Two one-dimensional {Cu(II)(pyridine-4-aldoxime)(malonates)}: impact of pyridine-4-aldoxime ligand in the acentric structure. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chișinău, Moldova.
17. DARII, M.; CROITOR, L.; KRAVTSOV, V.Ch.; BACA, S.G. An unprecedented mixed-valence heterometallic nonanuclear [MnIII<sub>6</sub>MnIVDyII<sub>2</sub>] cluster. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chișinău, Moldova.
18. DRUTA, V.; VODA, I.; BOUROȘ, P.; KRAVTSOV, V.; LOZAN, V. Synthesis and study of new Co(II) MOF using rigid ligands. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chișinău, Moldova.
19. DUMITRAS, P.G.; BOLOGA, M.K.; SHEMYAKOVA, T.D. Preparation of Fine Bentonite Suspensions in Cavitation Fields, 3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOTECHNOLOGIES AND BIOMEDICAL ENGINEERINGIC NBME-2015, September 23-26, 2015, Chisinau, Republic of Moldova.
20. FILIPPOVA, I.G.; BACA, S.G. Supramolecular organization of mononuclear Cu(II), Co(II) and Ni(II) phthalate clusters. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chișinău, Moldova.
21. GORINCHOY, V.; LOZAN, V.; PARSHUTIN, V.V.; SHOLTUIAN, N.S.; KOVALI, A.V.; CERNISHEVA, N.V. Inhibition of steel corrosion by iron-strontium salicylate complex in water. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chișinău, Moldova.
22. GRABCO, D.; SHIKIMAKA, O.; ELISA, M.; SAVA, B.; BOROICA, L.; HAREA, E.; PYRTSAC, C.; PRISACARU, A.; FERARU, I.; BARBOS, Z.; VREME, I. Effect of Spin Coating Technique on Mechanical Properties of Silicophosphate Thin Film Doped by Neodymium, 3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOTECHNOLOGIES AND BIOMEDICAL ENGINEERINGIC NBME-2015, September 23-26, 2015, Chisinau, Republic of Moldova.
23. GUTSUL, T.; MIRONIC, T.; NICORICI, A.; PETRENKO, P. Influence of poly(N-vinylpyrrolidone) in synthesis of magnetite (Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>) nanoparticles. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chișinău, Moldova.
24. KLOPOTOWSKI, L.; BACKES, C.; MITIOGLU, A.A.; VEGA-MAYORAL, V.; HANLON, D.; COLEMAN, J.N.; IVANOV, V.Y.; MAUDE, D.K.; PLOCHOCKA, P. Revealing the nature of excitons in liquid exfoliated monolayer tungsten disulphide, NANOTECHNOLOGY, 27, 42, DOI: 10.1088/0957-4484/27/42/425701, 2016.
25. KRAVTSOV, V.Ch.; DUCA, G. Porous structures generated by cluster based polymers or discrete binuclear Co(III) bis-dioximates. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chișinău, Moldova.
26. KRAVTSOV, V.Ch.; FONARI, M.S.; LIPKOWSKI, J.; PAVLOVSKY, V.I.; USHAKOV, I.Yu.; KABANOVA, T.A.; HALIMOVA, E.I.; ANDRONATI, S.A. Synthesis and structural study of 1-methoxycarbomethyl-3-arylamino-1,2-dihydro-3h-1,4-benzodiazepines-2-ones which possess the analgesic activity. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chișinău, Moldova.
27. LOZAN, V.I.; PARSHUTIN, V.V.; SHOLTOYAN, N.S.; KOVALI, A.V.; CHERNYSHEVA, N.V. Adipic acid-carbon steel corrosion inhibitor in natural water. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chișinău, Moldova.
28. MELNIC, E. X-ray structures of mononuclear and polymeric Cu(II) acetylacetonate complexes with bidentate ligands containing nitrogen donor atoms. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chișinău, Moldova.
29. MELNIC, E.; BACA, S.G.; KRAVTSOV, V.Ch. Synthesis and crystal structures of oxalato- and sulfato- bridged copper(II) complexes with 2,3-bis(2-pyridyl)pyrazine. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chișinău, Moldova.
30. MELNIC, E.; TOCANA, E.; SIMINEL, A.V.; CROITOR, L. Supramolecular architectures generated by hydrogen bonding and  $\pi$ - $\pi$  stacking interactions in the mononuclear Cr(III) complexes. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chișinău, Moldova.
31. MÖSKALENKO, S.A.; PODLESNY, I.V.; DUMANOV, E.V.; LIBERMAN, M.A.; LELYAKOV, I. Two-Dimensional Cavity Polaritons under the Influence of the Landau Quantization, Rashba Spin-Orbit Coupling and Zeeman Splitting, 3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOTECHNOLOGIES AND BIOMEDICAL ENGINEERINGIC NBME-2015, September 23-26, 2015, Chisinau, Republic of Moldova.

32. MOSKALENKO, V.A.; DOHOTARU, L.A.; DIGOR, D.F.; CEBOTARI, I.D. Investigation of the Generalized Anderson Impurity Model, 3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOTECHNOLOGIES AND BIOMEDICAL ENGINEERINGIC NBME-2015, September 23-26, 2015, Chisinau, Republic of Moldova.
33. MYRZAK, V.; DICUSAR, A.I. The size effect of the corrosion rate of copper in the pyrophosphate electrolyte. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chişinău, Moldova.
34. NISTREANU, A. Collective Behavior of Water Molecules in Microtubules, 3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOTECHNOLOGIES AND BIOMEDICAL ENGINEERINGIC NBME-2015, September 23-26, 2015, Chisinau, Republic of Moldova.
35. PAHOLNITCAIA, A.; POIRIER, D.; PERREAULT, M.; TATARCIUC, I.; PETRENCO, P.; GULEA, A. Synthesis and in vitro antileukemia activity of copper (II) nitrate complex with 2-hydroxy-3-methoxybenzaldehyde 4-morpholinethiosemicarbazone. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chişinău, Moldova.
36. PAHONȚU, E.; JULEA, F.; CHUMACOV, Yu.; PETRENCO, P.; ROȘU, T.; GULEA, A. Some new Cu(II), Co(II) and Ni(II) complexes containing an *ons* donor thiosemicarbazone: synthesis, crystal structures and biological activity. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chişinău, Moldova.
37. PAIUK, O.; MESHALKIN, A.; TRIDUH, G.; PRISACAR, A.; ACHIMOVA, E.; STRONSKI, A.; ABASHKIN, V.; LYTVYN, O.; SENCHENKO, O.; GUBANOVA, A. Nanomultilayer As<sub>2</sub>S<sub>3</sub>:Mn-Se Systems: Properties and Use as the Recording Media, 3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOTECHNOLOGIES AND BIOMEDICAL ENGINEERINGIC NBME-2015, September 23-26, 2015, Chisinau, Republic of Moldova.
38. PARSHUTIN, V.V.; SHOLTOYAN, N.S.; COVALI, A.V.; CHERNISHOVA, N.V.; COROPCEANU, E.; CROITOR, L.; FONARI, M.S. Tetraacetate-di-(1,2-cyclohexanedionedioxime)-di-aqua( $\mu$ 2-4,4'-bipyridyl)-di-zinc(II) - inhibitor of steel corrosion in water. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chişinău, Moldova.
39. PETRENKO, P.; GRAUR, V.; CHUMAKOV, Yu.; SMAGLII, V.; TSAPOKOV, V.; CRUDU, V.; EFTODII, S.; GULEA, A. The crystal structures of imidazole-[2-(2-hydroxy-benzylidene)-N-(prop-2-en-1-yl)hydrazinocarbothiopamide]-copper(II) and (3,5-dibromopyridine)[2-(2-hydroxybenzylidene)-N-(prop-2-en-1-yl)hydrazinocarbothioamide]copper(II) nitrates. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chişinău, Moldova.
40. PETRENKO, P.; GRAUR, V.; CHUMAKOV, Yu.; TRUHINA, I.; TSAPOKOV, V.; PRISACARI, V.; ZARICIUC, E.; RUDIC, V.; GULEA, A. The crystal structure and antimicrobial activity of bis[methyl-N'-(2-hydroxybenzylidene)-N-prop-2-en-1-ylcarbamohydrazonothioate]chromium(III) nitrate. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chişinău, Moldova.
41. PETRENKO, P.; GRAUR, V.; CHUMAKOV, Yu.; TRUHINA, I.; TSAPOKOV, V.; PORIER, D.; GULEA, A. The crystal structure and antitumor activity of 1,6-dinitrato-bis[2-(5-methylsulfanyl)-4-(prop-2-en-1-yl)-4-(1,2,4-triazol-3-yl)pyridine] copper. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chişinău, Moldova.
42. PREUSS, K.; CLERAC, R.; REU, O.; OSTROVSKY, S.; PALII, A.; KLOKISHNER, S. Slow Magnetic Relaxation in Dysprosium Based Single-Ion Magnets, 3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOTECHNOLOGIES AND BIOMEDICAL ENGINEERINGIC NBME-2015, September 23-26, 2015, Chisinau, Republic of Moldova.
43. PYSHKIN, S. Excitonic Crystal in Nanotechnology. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering, Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015.
44. RADU, I.; BOUROSH, P.; HAUSER, J.; KRAVTSOV, V.; DECURTINS, S.; LIU, S.-X.; BACA, S.G. Hexamminecobalt(III) complex as multiple hydrogen bond donor and anion receptor. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chişinău, Moldova.
45. RADU, I.; KRAVTSOV, V.Ch.; BACA, S.G.; KRAMER, K.; DECURTINS, S.; LIU, S.-X.; REU, O.S.; OSTROVSKY, S.M.; PALII, A.V.; KLOKISHNER, S.I. Heterometallic hexanuclear {CoII<sub>2</sub>CoIII<sub>2</sub>Dy<sub>2</sub>} pivalate cluster. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chişinău, Moldova.
46. REVENCO, M.; SECU, M.; OSTROVSKY, S.; REU, O.; PALII, A.; PALAMARCIUC, O.; PEDERSEN, K.; CLERAC, R.; KLOKISHNER, S. Slow Relaxation of Magnetization in a Family of Linear (MnMMnIII)-M-III-Mn-III (M = Fe, Ru, Os) Compounds, 3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOTECHNOLOGIES AND BIOMEDICAL ENGINEERINGIC NBME-2015, September 23-26, 2015, Chisinau, Republic of Moldova.
47. ROMAN, M.; REU, O.; KLOKISHNER, S. Electric Field Control of Magnetic and Polarizability Properties of Trimeric Mixed Valence Clusters, 3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOTECHNOLOGIES AND BIOMEDICAL ENGINEERINGIC NBME-2015, September 23-26, 2015, Chisinau, Republic of Moldova.
48. RUSU, E.; URSAKI, V.; GUTUL, T.; VLAZAN, P.; SIMINEL, A. Characterization of TiO<sub>2</sub> Nanoparticles and ZnO/TiO<sub>2</sub> Composite Obtained by Hydrothermal Method, 3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOTECHNOLOGIES AND BIOMEDICAL ENGINEERINGIC NBME-2015, September 23-26, 2015, Chisinau, Republic of Moldova.
49. SERGENTU, V.V.; URSAKI, V.V. Zero Frequency Spectrum of 3-D Metal Photonic Crystals Obtained by the 3-D Kronig-Penney Model, 3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOTECHNOLOGIES AND BIOMEDICAL ENGINEERINGIC NBME-2015, September 23-26, 2015, Chisinau, Republic of Moldova.
50. SERGENTU, V.V.; URSAKI, V.V. Zero Frequency Spectrum of 3-D Metal Photonic Crystals Obtained by the 3-D Kronig-Penney Model. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering, Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015.
51. SINYAVSKII, E.P.; KANAROVSKII, E.YU.; KOSTYUKEVICH, N.S. Influence of Resonant Optical Phonons on Intersubband Magnetoabsorption in Nanowires, 3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOTECHNOLOGIES AND BIOMEDICAL ENGINEERINGIC NBME-2015, September 23-26, 2015, Chisinau, Republic of Moldova.
52. SINYAVSKII, E.P.; KANAROVSKII, E.Yu.; KOSTYUKEVICH, N.S. Influence of Resonant Optical Phonons on Intersubband Magnetoabsorption in Nanowires. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering, Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015.
53. STRATULAT, E.; BOUROSH, P.; CORJIA, I.; PUI, A.; DIZDARI, A.; PRISACARI, V.; PALAMARCIUC, O. Synthesis, structure and biological properties of copper (II) coordination compounds with quinoline 4-substituted thiosemicarbazone. The XVIII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 8-9, 2015, Chişinău, Moldova.
54. TIRON, A.; SYRBU, N.; ZALAMAI, V. Optical Properties of ZnAl<sub>2</sub>Se<sub>4</sub> Crystals, 3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOTECHNOLOGIES AND BIOMEDICAL ENGINEERINGIC NBME-2015, September 23-26, 2015, Chisinau, Republic of Moldova.
55. TSYNTSARU, N. Removal of Barrier Oxide in the Anodized Aluminum Oxide Nanotemplates, 3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOTECHNOLOGIES AND BIOMEDICAL ENGINEERINGIC NBME-2015, September 23-26, 2015, Chisinau, Republic of Moldova.
56. ZINGAN, A.P.; KHADZHI, P.I. Features of Stimulated Atomic-Molecular Conversion with the Formation of Heteronuclear Molecules in Bose-Einstein Condensates. 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering, Chisinau, Moldova, September 23-25, 2015.

## 2016 – 129

1. ACHIMOVA, E.; GORICHOK, I.V.; KRYSKOV, Ts.A.; LIUBA, T.S.; MAZYAR, D.M.; MESHALKIN, A.Yu.; OPTASYUK, S.V.; RACHKOVSKY, O.M.; TKACHUK, I.V. Effect of chemical composition on the thermoelectric properties of Pb-Ag-Te compounds. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016, Chişinău, Moldova Republic.

2. ACHIMOVA, E.; ROBU, S.; MESHALKIN, A.; PRISACAR, A.; COVALENCO, C.; NEGUTA, A.; TRIDUH, G. Synthesis of photosensitive styrene copolymers with methacrylates related to holographic recording azo dye. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
3. AGAFIL, V.I.; PADGURSKAS, J.; MIHAILOV, V.V.; ANDRIUSIS, A.; KREIVAITIS, R.; KAZAK, N. Improvement of wear resistance of OT4 titanium alloy by electrospray alloying. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
4. AGAFIL, V.I.; PADGURSKAS, J.; MIHAILOV, V.V.; ANDRIUSIS, A.; KREIVAITIS, R. Obtaining electrospray coatings on steel 45 and identifying optimal friction couples. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
5. AGAFIL, V.I.; PADGURSKAS, J.; MIHAILOV, V.V.; ANDRIUSIS, A.; KREIVAITIS, R.; KAZAK, N. Influence of sliding distance and load on wear of electrospray coatings. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
6. AVDEEV, A. The universal power sources for electrophysical methods of treatment. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
7. BARANOV, S.A. On the possibility of generalizing the classical nucleation theory and the modern statistical theory as applied to the electrochemical nucleation theory. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
8. BARANOV, S.A.; ROZANOV, K.N. Ferromagnetic resonance and natural ferromagnetic resonance in magnetic micro-nanowires. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
9. BARANOV, S.A.; DOBYNDE, I.I. Ultrafast optomagnetic bistable effects. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
10. BARANOV, S.A.; YALTYCHENKO, O.V.; KANAROVSKII, E.Yu. Bistability in magnetic micro-nanowires. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
11. BARANOV, S.A.; YALTYCHENKO, O.V.; KANAROVSKII, E.Yu.; CODESCU, M. Preparation of amorphous magnetic microwires. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
12. BARBOS, Z. Electroplastic properties under nano-microindentation of rare-earth ions doped phosphate glasses. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
13. BARDETSKI, P.I.; CIORNEA, V.; MACOVEI, M.A. Phase dependence of the second-order photon coherence function. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
14. BELEI, I.; SHIKIMAKA, O.; GRABCO, D.; SAVA, B.A.; BOROICA, L.; ELISA, M.; PYRTSAC, C.; PRISACARU, A.; POPA, M. Prolonged holding and cyclic loading indentation of aluminophosphate glass: kinetics of deformation. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
15. BELOUSSOV, I.V. Algebraic formulation of the Wick's theorem for symbolic calculations. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
16. BOBANOVA, Zh.I.; PETRENKO, V.I.; VOLODINA, G.F.; CROITORU, D.M. Electrodeposition of iron and cobalt alloys with tungsten from gluconate solution. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
17. BOLOGA, M.K.; GROSU, F.P.; KOZHEVNIKOV, O.V.; MOTORIN, O.V.; POLICARPOV, A.A. Influence of space orientation of evaporative-condensing system on heat transfer. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
18. BOLOGA, M.K.; STEPURINA, T.G.; ILIASENCO, O.K.; SAJIN, T.M.; POLICARPOV, A.A.; VRABIE, V.Gh.; GONCIARUC, V.P.; PALADII, I.V.; SPRINCEAN, C.Gh.; VRABIE, E.Gh. Electrophysical processing of whey: some experimental details. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
19. BOLOGA, M.K.; STEPURINA, T.G.; ILIASENCO, O.K.; SAJIN, T.M.; POLICARPOV, A.A.; VRABIE, V.Gh.; GONCIARUC, V.P.; PALADII, I.V.; SPRINCEAN, C.Gh.; VRABIE, E.Gh. Effect of electrophysical processing, high temperature and PH variations on four whey proteins. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
20. BOLOGA, M.K.; STEPURINA, T.G.; ILIASENCO, O.K.; SAJIN, T.M.; POLICARPOV, A.A.; VRABIE, V.Gh.; GONCIARUC, V.P.; PALADII, I.V.; SPRINCEAN, C.Gh.; VRABIE, E.Gh. Electrofractionation of protein mineral complexes obtained by electrophysical whey processing. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
21. BORDIAN, O.; VERLAN, V.; CULEAC, I.; IOVU, M.; BRANCOVEANU, O.; BALAN, D.; BOJIN, D.; ZUBAREVA, V.; ENACHESCU, M. Characterization the nanocomposites of coordination compounds of Eu<sup>3+</sup> ions/PEPC by TGA, DSC, TEM and SEM. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
22. BOSNEAGA, Iu.A.; BOLOGA, M.Ch. Electrophysically stimulated energy-efficient cryoconcentration of liquid foods. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
23. BOTEZAT, O.I. Dinuclear iron(III) isobutyrate with tridentate polypyridine ligand. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
24. BOTEZAT, O.I.; van LEUSEN, J.; KOGERLER, P.; KRAVTSOV, V.Ch.; BACA, S.G. Trimetallic 3d-3d'-4f hexanuclear isobutyrate cluster. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
25. BRINZARI, V.; DAMASKIN, I.; CHO, B.K.; KOROTCENKOV, G. Comparative photoemission study of (111) and (100) In<sub>2</sub>O<sub>3</sub> surfaces: insights the adsorption and chemoresistive effects. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
26. CĂRLIG, S. Time evolution of nonclassical quantum correlation among photons and phonons. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
27. CHISCA, D.; CROITOR, L.; COROPCEANU, E.B.; FONARI, M.S. Layered Zn(II) and Cd(II) malonate coordination polymers with nicotinamide-lyke pillars. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
28. CHISCA, D.; CROITOR, L.; COROPCEANU, E.B.; PETUHOV, O.; VOLODINA, G.F.; BACA, S.G.; KRAMER, K.; LIU, S.-X.; HAUSER, J.; DECURTINS, S.; FONARI, M.S. Polymeric Co(II) dicarboxylates with nicotinamide-like pillars: Crystal structure, DMF adsorption and magnetic properties. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
29. CHISCA, D.; STERICI, V.; CROITOR, L. Mixed-ligand binuclear, 1D and 2D polymeric compounds of Cu(II), Zn(II) and Cd(II) with pyrazine carboxamide. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.

30. COROVAI, A.V.; MANGIR, A.G.; KHADZHI, P.I.; KOROVAY, O.V. Nonlinear transmission of ultrashort laser pulses by a thin semiconductor film under generation of excitons and exciton-biexciton conversion. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
31. CORSUCOV, A.; VERNICKAITE, E.; GLOBALA, P.; TSYNTSARU, N. Treatment of barrier layer of anodised aluminium nanotemplates. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
32. CRISAN, M.; BOUROSH, P.; CHUMAKOV, Yu. Solid forms of dimethylethanolamine salt of 2-chloro-4- nitrobenzoate: structural characterization. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
33. CROITORI, D. Growth of FeTe single crystals and investigation of structure and magnetic properties. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
34. CUBA, L.N.; BULHAC, I.I.; BOUROSH, P.N. Synthesis and crystal structure of seven-coordinated Fe(III) with tetradentate dihydrazone in [Fe(H<sub>2</sub>L)(H<sub>2</sub>O)<sub>3</sub>](NO<sub>3</sub>)<sub>3</sub>·2H<sub>2</sub>O. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
35. CUCIUC, T. Hysteresis phenomenon in cavitating flow past a tandem of cylinders. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
36. CUCIUC, T.; PORUMBEL, I. Detonating combustion in a Hartman resonator pulsed detonation combustor. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
37. CURMEI, N. Influence of silicon surface treatment methods on photo-electric characteristics of ITO/n-Si structure. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
38. DARII, M.; CROITOR, L.; BOUROSH, P.; KRAVTSOV, V.Ch.; BACA, S.G. Hexanuclear pivalate cluster with a {Mn<sup>III</sup><sub>2</sub>Mn<sup>II</sup><sub>4</sub>(μ<sub>4</sub>-O)<sub>2</sub>} core. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
39. DARII, M.; HAUSER, J.; BOUROSH, P.; KRAMER, K.; DECURTINS, S.; LIU, S.-X.; BACA, S.G. A butterfly-like heterometallic [Mn<sup>III</sup><sub>2</sub>Dy<sup>III</sup><sub>2</sub>] tetranuclear pivalate cluster. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
40. DATSKO, T.; ZELENTOV, V.; BOLOTIN, O. Preparation and characterization of TiO<sub>2</sub>-diatomite nanocomposite. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
41. DERMENJI, L.; CURMEI, N.; BRUC, L.; GUC, M.; LISUNOV, K. Conductivity mechanisms of Cu<sub>2</sub>ZnSn(SxSe<sub>1-x</sub>)<sub>4</sub> thin-films prepared by spray pyrolysis. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
42. DERMENJI, L.; CURMEI, N.; GUC, M.; GURIEVA, G.; RUSU, M.; FEDOROV, V.; BRUC, L. Effect of annealing on the composition of CZTSSe thin films obtained by spray pyrolysis. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
43. DOBYNDE, I.I.; PAVLENKO, V.I.; BELOUSSOV, I.V.; OZOL, D.I. Time-resolved photoluminescence of CdSe quantum dot films. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
44. DUMANOV, E.V.; MOSCALENKO, S.A.; PODLESNY, I.V.; LELEACOV, I.A. Interaction of the two-dimensional magnetoexcitons with wave vector k=1 under the influence of the Rashba spin-orbit coupling and Zeeman splitting effects. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
45. DUMITRAS, P.G.; BOLOGA, M.K.; BOBEICO, V.A.; KUBRITSKAYA, T.D.; SHEMYAKOVA, T.D. Extractin of biologically active substances from vegetal raw materials. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
46. FELEA, V.; PRODAN, L.; STEFANET, E.; CONG, P.T.; ZHERLITSYN, S.; TSURCAN, V. Ultrasound propagation and magnetization studies of HgCr<sub>2</sub>S<sub>4</sub> in magnetic fields. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
47. FILIPPOVA, I.; RADU, I.; STINGACI, E.P.; MACAEV, F.; HAUSER, J.; DECURTINS, S.; LIU, S.-X.; BACA, S.G. Crystal structures of Co(II) complexes with a tetra-2-pyridinylpyrazine ligand. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
48. FILIPPOVA, I.G.; KRAVTSOV, V.Ch.; CROITORI, D.; TSURCAN, V. Structural peculiarities of s-substituted Rb<sub>0.8</sub>Fe<sub>1.6</sub>Se<sub>2</sub>. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
49. GELMBOLDT, V.J.; ANISIMOV, V.Yu.; FONARI, M.S.; KRAVTSOV, V.Ch. "ONIUM" hexafluorosilicates as new potential caries protective agents. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
50. GHITLIVICI, A.; MIHAILOV, V.; MIHAILIUC, A.; VERKHOTUROV, A.; KOZYR, A.; CORNIENCO, L.; KONEVTSOV, L. The possibilities and peculiarities electro-sparks alloying process as a method of forming anticorrosion coatings. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
51. GOLOGAN, V.F.; BOBANOVA, Jh.I.; IVASHKU, S.Kh.; KRIOTORU, D.M.; SIDELNIKOVA, S.P. The role of the variable components of current during electrodeposition of coatings. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
52. GONCHARUK, V.P.; PARAMONOV, A.M.; GROSU, F.P.; POLIKARPOV, A.A.; KOVAL, A.V. Aitizing of products from steel and non-ferrous metals. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
53. GRABCO, D.Z.; PYRTSAC, C.M. Identification and plastic properties of MgO single crystals in nano and submicrovolumes. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
54. GROSU, F.P.; BOLOGA, M.K.; BOLOGA, A.N.M.; MOTORIN, O.V. Method of generalized current-voltage characteristics in the corona discharge investigations. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
55. GUTUL, T.; MIRONIC, T.; RADEVICI, I.; PETRENKO, P. Synthesis and superparamagnetism of nanoparticles Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>/PVP. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
56. HAJDEU-CHACAROSH, E.; LAHDERANTA, E.; LISUNOV, K.G.; SHAKHOV, M.A. Hopping conductivity of Cu<sub>2</sub>ZnGe<sub>1-x</sub>Sn<sub>x</sub>Se<sub>4</sub> solid solutions in magnetic field. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
57. IASENIUC, O.V.; IOVU, M.S. Steady-state photoconductivity of amorphous Ge<sub>x</sub>As<sub>x</sub>Se<sub>1-2x</sub> and (As<sub>4</sub>S<sub>3</sub>Se<sub>3</sub>)<sub>1-x</sub>Sn<sub>x</sub> thin films. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.

58. KAZAK, N.; MIHAILOV, V.; IANACHEVICI, A.; AGAFII, V. Surface modification of structural steels and titanium alloys by synthesizing carbide phases with electro-spark alloying electrodes of transition metals IV - VI groups and graphite. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
59. KOROLI, V.I.; NISTREANU, A. Amplitude-squared squeezing in Jaynes-Cummings model of a three-level atom. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
60. KOZHEVNIKOV, I.V.; BOLOGA, M.K. Relaxation of characteristics of electrohydrodynamic converters. In: 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic. ABSTRACTS, p. 329. ISBN: 978-9975-71-819-6.
61. KUBRITSKAIA, T.D.; RADZILEVICH, T.M. Study of anionic dyes adsorption on natural and modified tripoli. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
62. KULIKOVA, O.; SIMINEL, A.; MICU, A. Laser spectroscopy for analysis of water organic pollution. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
63. LAZARESCU, A.; NEDELKO, N.; SLAWSKA-WANIEWSKA, A.; MELNIC, E.; KRAVTSOV, V. Magnetic properties of new dinuclear iron(III) complex with n,n'-Bis-(2-hydroxy-3-carboxy-naphthylidene)propane-1,2-diamine. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
64. LAZARESCU, A.; TERENCEI, N.; MELNIC, E.; KRAVTSOV, V.; NEDELKO, N.; SLAWSKA-WANIEWSKA, A. Structure and magnetic properties of Mn(II)-Ba heterometallic 2,3-pyridinedicarboxylate polymer. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
65. MALAESTEAN, Iu.; SHOVA, S.; KRAVTSOV, V.Ch.; FONARI, M.S. Three-dimensional Cu(III) coordination grid with the triiodide anion template. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
66. MARDARSKII, O.I.; CHERNICA, I.M.; BOLOGA, M.K. Evolution of the boiling and heat exchange process under the action of electric field. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
67. MELNIC, E. Crystal engineering of two 1-D coordination polymers based on copper(II) units bridged by bipyridine exo-ligands. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
68. MELNIC, E.; BACA, S.G.; KRAVTSOV, V.Ch. Structural characterization of 1D copper (II) coordination polymers with 2,3-bis(2-pyridyl)pyrazine ligand. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
69. MELNIC, E.; KRAVTSOV, V.Ch. Stacking interactions in mono- and dinuclear Cu(II) acetylacetonate complexes with bidentate aromatic ligands. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
70. MELNIC, E.; KRAVTSOV, V.Ch.; BACA, S.G. Synthesis and crystal structure of dinuclear Cu(II) complex with 2,3,5,6-tetrakis(2-pyridyl)pyrazine. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
71. MELNIC, E.; STINGACI, E.P.; MACAEV, F.; KRAVTSOV, V.Ch.; BACA, S.G. Molecular transformation of 2-[bis(2-hydroxyethyl)amino]acetonitrile during formation of copper(II) polymorphs. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
72. MIHAILOV, V.; ŞCURPELO, A.; KAZAK, N.; IANACHEVICI, A. Structural changes in the surface layers titanium, electro-spark alloying electrodes made of graphite. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
73. MIRZAC, A.V.; MACOVEI, M.A. Resonance fluorescence spectrum for a pumped dipolar molecule. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
74. MITIOGLU, A.; ANGHEL, S.; CHRISTIANEN, P.C.M.; KULYUK, L. Fine-structure splitting of bound excitons in Br<sub>2</sub>-intercalated 2H-WS<sub>2</sub> layered crystals. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
75. MITSA, V.; CULEAC, I.; IOVU, M.; HOLOMB, R.; MARTON, A.; VERES, M.; TOTH, S.; HIMICS, L. Atmospheric corrosion in aged bulk and fiber amorphous As<sub>2</sub>S<sub>3</sub> with photosensitive realgar inclusions. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
76. MOSCALENKO, V.A.; DOHOTARU, L.A.; DIGOR, D.F.; CEBOTARI, I.D. Two impurities model of strongly correlated electron systems. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
77. MOSCALENKO, V.A.; DOHOTARU, L.A.; DIGOR, D.F.; CEBOTARI, I.D. Two particle irreducible Green's functions of strongly correlated electron systems. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
78. NADKIN, L.Yu.; MARKOV, D.A.; KHADZHI, P.I. The optical nutation in exciton range of spectrum under the action of strong pump pulse at M-band of luminescence. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
79. NASTAS, A.M.; IOVU, M.S. Selection of center carrier frequency for holographic recording on the photothermoplastic registration structure based on chalcogenide vitreous semiconductors. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
80. NATEPROV, A.A.; NEUBAUER, D.; LOHLE, A.; DRESSEL, M.; PRONIN, A.V. Preparation and optical conductivity of 2D Dirac semimetal Cd<sub>3</sub>As<sub>2</sub>. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
81. NATEPROV, A.N.; NATEPROV, A.A.; GORYUNOV, Yu. Magnetic susceptibility and electron spin resonance in 3D Dirac semimetal Cd<sub>3</sub>As<sub>2</sub> doped by europium. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
82. NISTREANU, A. The extended hubbard model for NV- defect center in diamond. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
83. NISTREANU, A. Theory of photoluminescence spectra in a n-type GaAs semiconductor. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
84. PAIUK, O.; MESHALKIN, A.; STRONSKI, A.; ACHIMOVA, E.; ABASHKIN, V.; PRISACAR, A.; TRIDUH, G.; LYTVYN, P.; OLEKSENKO, P. Nanomultilayer structures of As<sub>40</sub>S<sub>60</sub>:Mn-Se composition - properties and direct surface relief formation. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
85. PALISTRANT, M.E.; CALALB, M. About the possibility of appearance of high-T<sub>c</sub> superconductivity on the base of interband electron-electron interaction mechanism in multiband doped systems. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.



86. PALISTRANT, M.E.; URSU, V.A. Phase transitions in quasi two-dimensional systems when doping with the charge carriers. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
87. PAPCHENKO, A.; POPOVA, N.; BOLOGA, M. Kinetics of drying of plums using electropulsolysis by bipolar pulses. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
88. PARAMONOV, A.M.; PARSHUTIN, V.V.; KOVAL, A.V.; CHERNYSHEVA, N.V. Receiving multilayer coatings by method of electrospray alloying. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
89. PARSHUTIN, V.V.; PARAMONOV, A.M.; KOVAL, A.V.; CHERNYSHEVA, N.V. Corrosion-resistant alloy. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
90. PARSHUTIN, V.V.; PARAMONOV, A.M.; KOVAL, A.V.; CHERNYSHEVA, N.V. New method of increase of corrosion resistance of steels. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
91. PARSHUTIN, V.V.; PASINKOVSKY, E.A.; PARAMONOV, A.M.; KOVAL, A.V.; CHERNYSHEVA, N.V. Multilayer chemicothermal treatment of steel details. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
92. PARSHUTIN, V.V.; PASINKOVSKY, E.A.; PARAMONOV, A.M.; KOVAL, A.V.; CHERNYSHEVA, N.V. New method of chemicothermal treatment of steel details. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
93. PAVLENKO, V.I.; DOBYNDE, I.I.; BELOUSSOV, I.V.; OZOL, D.I. Biexciton luminescence of quantum dot films. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
94. PETRENKO, P.; CHUMAKOV, Yu.; GRAUR, V.; PAHONTU, E.; GULEA, A. The crystal structure of 2-formylpyridine 4-allylselenosemicarbazone acetic acid solvate. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
95. PETRENKO, P.; CHUMAKOV, Yu.; GRAUR, V.; SMAGLII, V.; TSAPKOV, V.; GULEA, A. The crystal structures of [(2-hydroxybenzylidene)-4-(prop-2-en-1-yl) thiosemicarbazido(2-)]-(2,2'-bipyridine) copper and [(2-hydroxybenzylidene)-4-(prop-2-en-1-yl) thiosemicarbazido(2-)]-(1,10-phenanthroline) copper hydrates. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
96. PETRENKO, P.; CHUMAKOV, Yu.; GRAUR, V.; TSAPKOV, V.; GULEA, A. The crystal structure of catena-( $\mu$ -nitrate)[ $\mu$ -(2-hydroxybenzylidene)-4-(prop-2-en-1-yl) thiosemicarbazido-S] silver. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
97. PETRENKO, P.; CHUMAKOV, Yu.; GRAUR, V.; TSAPKOV, V.; GULEA, A. The crystal structure of dimethylsulfoxide-N-allyl-(2-hydroxybenzylidene) hydrazinecarbothioamido copper(II) and dimethylformamide-N-allyl-2-(2-hydroxynaphthalen-1-yl) methylenhydrazinecarbothioamido copper(II) nitrates. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
98. PETRENKO, P.; CHUMAKOV, Yu.; MITKEVICH, N.; TSAPKOV, V.; GULEA, A. The crystal structures of N-(2-methoxyphenyl)-2-[(5-nitrofuranyl)methylene]hydrazinecarbothioamide and bis{N-(3-methoxyphenyl)-2-[(5-nitrofuranyl)methylene]hydrazinecarbothioamido} nickel dimethylformamide solvate. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
99. PETRENKO, P.; CHUMAKOV, Yu.; MITKEVICH, N.; TSAPKOV, V.; GULEA, A. The crystal structures of N-(methoxyphenyl)-2-pyridin-2-ylmethylene hydrazinecarbothioamides and copper and zinc coordination compounds of these ligands. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
100. PETRENKO, P.; CHUMAKOV, Yu.; USATAIA, I.; GRAUR, V.; POIRIER, D.; TSAPKOV, V.; GULEA, A. The crystal structures and antitumor activity of nickel complexes with methyl N'-[(2-hydroxynaphthalen-1-yl)-methylidene]-N-(prop-2-en-1-yl) carbamohydrazonothioate and ethyl N'-(2-hydroxybenzylidene)-N-(prop-2-en-1-yl) carbamohydrazonothioate. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
101. PETRENKO, P.; CHUMAKOV, Yu.; USATAIA, I.; GRAUR, V.; POIRIER, D.; TSAPKOV, V.; GULEA, A. The crystal structures and biological activity of methyl N'-[(2-hydroxybenzylidene)-N-(prop-2-en-1-yl) carbamohydrazonothioate and methyl N'-[(2-hydroxynaphthalen-1-yl)-methylidene]-N-(prop-2-en-1-yl) carbamohydrazonothioate. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
102. PETRENKO, P.; CHUMAKOV, Yu.; USATAIA, I.; GRAUR, V.; POIRIER, D.; TSAPKOV, V.; GULEA, A. Synthesis, structure, and antitumor activity of diiodo-{methyl-N-prop-2-en-1-yl-N-[1-(pyridine-2-yl)-ethylidene] carbamohydrazonothioate} zinc. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
103. PETRENKO, V.I.; SIDELNIKOVA, S.P.; IUSHCHENKO, S.P.; MITINA, T.F. The electrolyte composition change during the ECM of heat-resistant alloys on nickel and iron-nickel basis depending on the alloy type. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
104. PETRENKO, P.; CHUMAKOV, Yu.; MITKEVICH, N.; PAHONTU, E.; GULEA, A. The crystal structure of 2-(2-hydroxybenzylidene)-N-(2-methoxyphenyl) hydrazinecarbothioamide. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
105. PODLESNY, I.V.; MOSCALENKO, S.A.; DUMANOV, E.V.; RUSSU, S.S. Dispersion laws of some two-dimensional cavity magnetoexciton-polariton branches. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
106. POPA, M.; SHIKIMAKA, O.; GRABCO, D.; SAVA, B.A.; BOROICA, L.; ELISA, M.; PYRTSAC, C.; BARBOS, Z.; BELEI, I. fracture toughness and hardness at micro- and nanoindentation of phosphate glasses depending on their composition. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
107. PRISACARU, A. Phase transformation and deformation behaviour of Si single crystal under indentation creep conditions. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
108. PYRTSAC, C.M. The plasticity index of Cu films with different thicknesses on hard substrate. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
109. PYSHKIN, S.L.; BALLATO, J.M. Properties of GaP studied over 50 years. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
110. RACU, A.V.; PASCARIU, M.C.; SEBARCHIEVICI, SZABADAI, Z.; MICU, A.; KULIKOVA, O.; STEF, M. Comparative study of luminescence concentration quenching of 4S<sub>3/2</sub> state in Y<sub>2-x</sub>Er<sub>x</sub>O<sub>3</sub> and Y<sub>3-x</sub>Er<sub>x</sub>Ga<sub>5</sub>O<sub>12</sub>. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
111. RADU, I.; KRAVTSOV, V.Ch.; OSTROVSKY, S.M.; REU, O.S.; KRAMER, K.; DECURTINS, S.; LIU, S.-X.; KLOKISHNER, S.I.; BACA, S.G. Tetranuclear {CoII<sub>2</sub>CoIII<sub>2</sub>} and octanuclear {CoII<sub>4</sub>CoIII<sub>4</sub>} aminoalcohol-supported pivalate clusters. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.

112. RADU, I.; KRAVTSOV, V.Ch.; REU, O.S.; OSTROVSKY, S.M.; KRAMER, K.; DECURTINS, S.; LIU, S.-X.; KLOKISHNER, S.I.; BACA, S.G. Triangle in triangle: heterometallic hexanuclear {Co<sub>3</sub>Dy<sub>3</sub>} aminoalcohol-supported carboxylate cluster. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
113. REU, O.; NOAK, J.; GIRGSDIES, F.; SCHLOGL, R.; TRUNSCHKE, A.; KLOKISHNER, S. UV-Vis and infrared spectra of the [VO(O<sub>2</sub>)H<sub>2</sub>Heida]- complex dissolved in water: experimental study and modeling. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
114. ROMAN, M.; DECURTINS, S.; LIU, S.-X.; KLOKISHNER, S. Electric field effects on magnetic and polarizability properties of cyanide-bridged Fe-Co clusters. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
115. SERGEEV, S.; TRIDUH, G.M.; ENAKI, M.; MESHALKIN, A.Yu.; IOVU, M.S.; ACHIMOVA, E.A. The relief patterns formed in Ge<sub>5</sub>As<sub>37</sub>S<sub>58</sub>/Se nano-multilayers by electron-beam recording. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
116. SERGENTU, V.V.; PRILEPOV, V.; ZALAMAI, V.; GASHIN, P. Water as nanostructured material. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
117. SHESTAKOVA, A.P.; LAVROV, S.D.; MISHINA, E.D.; NICORICI, A.; NICORICI, V.; KULYUK, L. Physics and chemistry of WS<sub>2</sub> deposited on a substrate: the route for efficient performance. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
118. SHKURPELO, A.I.; PERETJATKU, P.V. Influence of the magnetic field on process of cementation at anode electrolytic heating and on microhardness of the superficial layer of steel 3. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
119. SHTATSKAYA, N.S.; KHADZHI, P.I. Geometric nonlinearity of the spring pendulum. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
120. SILKIN, S.A.; AKSENOV, E.A.; PETRENKO, V.I.; DIKUSAR, A.I. High-rate pulse-galvanostatic anodic dissolution of heat-resistant chromium-nichel steel by pulse current of microsecond range. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
121. SMOLYANSKII, A.S.; MAKSIMENKO, V.V.; ZAGAYNOV, V.A.; MASLENKOVA, E.V.; CRUPNIC, V.V.; GOREMICHIN, V.V. Plasmonic effects in optical spectra of nuclear fothers modified by silver nanostructures. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
122. VITIU, A.; COROPCEANU, E.B.; BOUROSH, P.N. Synthe and X-ray study of Co(II) and Cu(II) mononuclear compounds with 2-benzoylpyridine. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
123. YALTYCHENKO, O.V.; KANAROVSKII, E.Yu.; BARANOV, S.A. Electron dynamics in tetramer metal-carbon nanoclusters. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
124. YALTYCHENKO, O.V.; KANAROVSKII, E.Yu.; GORINCHOY, N.N.; GORBACHIOV, M.Yu. Kinetic study of antioxidant activity of vitamine E and its derivative. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
125. ZAKHVALINSKII, V.S.; PILIUK, E.A.; GONCHAROV, I.Yu.; HONG, N.T.T.; SIMASHKEVICH, A.; SHERBAN, D.; BRUC, L.; RUSU, M. Application of high-frequency non-reactive magnetron sputtering for obtaining photovoltaic (PV) devices. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
126. ZALAMAI, V.V.; SYRBU, N.N.; BEJAN, N.P.; HIRJEU, I. Raman and infrared vibrational spectra of PbGa<sub>2</sub>S<sub>4</sub> crystal. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
127. ZALAMAI, V.V.; SYRBU, N.N.; CHESOV, R.; TIRON, A. Interference of birefractive waves in ZnAl<sub>2</sub>Se<sub>4</sub>:Co<sup>2+</sup> crystal. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
128. ZALAMAI, V.V.; SYRBU, N.N.; PARVAN, V.I.; SVECHKIN, N. Band structure of CdAl<sub>2</sub>S<sub>4</sub> crystals. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.
129. ZHITARU, R.; PALISTRANT, N.; PYSHKIN, S. Evolution of deformation zone under microindentation at high temperature annealing of GaP crystals. 8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP-2016, September 12-16, 2016. Chişinău, Moldova Republic.

## **- inclusiv în țară cu participare internațională**

### **- rapoarte la invitație (în plen, keynote) (1+0+1+0+1=3)**

**2012 – 1**

1. BOLOGA, M.; VRABIE, E. Electrophysical Whey Processing. In: Proceedings of International Conference "Modern Technology in the Food Industry", MTFI 2012. International Conference "Modern Technology in the Food Industry", MTFI 2012, November 1-2, Chişinău, 2012.

**2013 – 0**

**2014 – 1**

1. BOLOGA, M.; VRABIE, E. Salt composition of a protein-mineral concentrate obtained by electrophysical processing of whey. International Conference Modern technologies in the food industry (MTFI), 16-18 october 2014, Chişinău

**2015 – 0**

**2016 – 1**

1. BOLOGA, M.; PALADII, I.; STEPURINA, T.; ILIASENCO, O.; BIRCA, A.; POLICARPOV, A.; VRABIE, V.; GONCEARUC, V.; SPRINCEAN, C.; VRABIE, E. Certain features of electrophysical processing of whey. Conference "Modern technologies in the food industry - 2016", 20-22 October, 2016, Chişinău, Republica Moldova.

### **- rapoarte orale (5+1+6+16+10=38)**

**2012 – 5**

1. BOŞNEAGA, Iu. Implementarea Proiectului Nuclear pentru Republica Moldova - condiție sine qua non pentru o dezvoltare durabilă. Conferința Științifico-practică Internațională "Edificarea Societății durabile", 27-29 octombrie, 2011, Chişinău, Moldova.
2. DUMITRAS, P.; BOLOGA, M.; CUCIUC, T.; SHEMAKOVA, T. Cavitation Technologies for the Food Industry. International Conference "Modern Technology in the Food Industry", MTFI 2012, November 1-2, 2012, Chisinau, Moldova.
3. IASENIUC, O.V.; IOVU, M.S.; COLOMEICO, E.P.; SHEPEL, D.F.; MESHALKIN, A.Y. Characterization of high refractive amorphous (As<sub>4</sub>S<sub>3</sub>Se<sub>3</sub>)<sub>1-x</sub>:Sn<sub>x</sub> chalcogenide glasses. 4th International Conference on Telecommunications, Electronics and Informatics ICTEI-2012, May 17-20, 2012, Chisinau, Moldova.

- IOVU, M.S.; HAREA, D.V.; COLOMEICO, E.P.; HAREA, E.; COJOCARU, I.A. Physical and Optical properties of amorphous (As<sub>2</sub>(Sb<sub>2</sub>)Se<sub>3</sub>)<sub>1-x</sub>:Sn<sub>x</sub> thin films. 4th International Conference on Telecommunications, Electronics and Informatics ICTEI-2012, May 17-20, 2012, Chisinau, Moldova.
- VERLAN, V.I.; IOVU, M.S.; ANDRIESH, A.M.; CULEAC, I.; TURTA, C.I.; ZUBAREVA, V.E. Luminescence of nanocomposites with different coordination of Eu<sup>3+</sup> ions and polymers. 4th International Conference on Telecommunications, Electronics and Informatics ICTEI-2012, May 17-20, 2012, Chisinau, Moldova.

### 2013 – 1

- SHIKIMAKA, O. Mechanical behavior influenced by various loading conditions of silica reinforced polyurethane. Humboldt Kolleg "Knowledge Society: mutual influence and interference of science and society" - NANO-2013, September 13-16, Chisinau, Moldova.

### 2014 – 6

- DUCA, M.; PEDRINI, G.; ACHIMOVA, E.; GLIJIN, A.; ACCIU, A. Application of digital holographic microscopy in micromorphological studies on Orobanche Cumana seeds. International Conference "Genetics, Physiology and Plant Breeding", Vth Edition, Chişinău, 23-24 October, 2014.
- DUCA, M.; PEDRINI, G.; CLAUS, D.; ABASKIN, V.; ACHIMOVA, E.; GLIJIN, A.; ACCIU, A. 3D studies of orobanche cumana seeds by digital holographic microscopy. 8th International Conference on „Microelectronics and Computer Science”: The 50th anniversary of Technical University of Moldova, Oct. 22-25, 2014 Chişinău, Rep. of Moldova.
- GRABCO, D.; PRISACARU, A.; SHIKIMAKA, O.; HAREA, E.; PYRTSAC, C.; BRANISHTE, T. Microstructuring of silicon crystal surface for solar cell application. 8th International Conference on „Microelectronics and Computer Science”: The 50th anniversary of Technical University of Moldova, Oct. 22-25, 2014 Chişinău, Rep. of Moldova.
- VERLAN, V.; BORDIAN, O.; IOVU, M.; MALAHOV, L.; ENACHESCU, M. Some applications of carbon nanotubes in photovoltaics. 8th International Conference on „Microelectronics and Computer Science”: The 50th anniversary of Technical University of Moldova, Oct. 22-25, 2014 Chişinău, Rep. of Moldova.
- VUTCARIOVA, I.; BOLOGA, M.; SOLONARI, S. Improvement of electric process of lactic acid production. International Conference MODERN TECHNOLOGIES IN THE FOOD INDUSTRY (MTFI), 16-18 october 2014, Chişinău.
- YALTYCHENKO, O.V.; KANAROVSKII, E.Yu. Electron Transfer Dynamics as Regulator of Biological Activity in Biomolecular Systems Coordinated by Trimer Nanoclusters. 8th International Conference on „Microelectronics and Computer Science”: The 50th anniversary of Technical University of Moldova, Oct. 22-25, 2014 Chişinău, Rep. of Moldova.

### 2015 – 16

- CÂRLIG, S. Phonon cooling correlating dynamics. Light 2015. International Scientific Conference "Light and Photonics: Science and Technology", May 22, 2015, Bălţi, Republic of Moldova.
- CEBAN, V.; MACOVEI, A.M. Quantum dynamics of acoustical phonon statistics. Light 2015. International Scientific Conference "Light and Photonics: Science and Technology", May 22, 2015, Bălţi, Republic of Moldova.
- DOROGAN, A.; DOROGAN, V.; SYRBU, N.; ZALAMAI, V. Birefringence in Quantum Wells. 5th International Conference "Telecommunications, Electronics and Informatics", May 20-23, 2015, Chişinău, Moldova.
- DUMANOV, E.V.; TRONCIU, V.Z.; WENZEL, H. Theoretical Study of External Cavity Diode Laser Using Simulation of Modes. 5th International Conference "Telecommunications, Electronics and Informatics", May 20-23, 2015, Chişinău, Moldova.
- ENACHESCU, M.; VERLAN, V.; BORDIAN, O.; IOVU, M. Organic Photovoltaic Cells on SWCNT and P3OT Base. 5th International Conference "Telecommunications, Electronics and Informatics", May 20-23, 2015, Chişinău, Moldova.
- PAIUK, O.; STRONSKI, A.; SENCHENKO, O.; MESHALKIN, A.; ACHIMOVA, E.; ABASKIN, V.; TRIDUH, G.; PRISACAR, A. The Dispersion Energies Wemple-Didomenico in Nanomultilayers Based on As<sub>2</sub>S<sub>3</sub>-Se and Ge<sub>5</sub>As<sub>37</sub>S<sub>58</sub>-Se Chalcogenide Glasses. 5th International Conference "Telecommunications, Electronics and Informatics", May 20-23, 2015, Chişinău, Moldova.
- PLESCO, I.; GHIMPU, L.; CIOBANU, V.; VOLODINA, G.; TIGHINEANU, I. Morphological and X-Ray diffraction analysis of CH<sub>3</sub>NH<sub>3</sub>PbI<sub>3</sub> perovskite semiconductor. Light 2015. International Scientific Conference "Light and Photonics: Science and Technology", May 22, 2015, Bălţi, Republic of Moldova.
- RUSU, E.; URSAKI, V.; RAEVSCHI, S.; CULEAC, I.; VLAZAN, P. Photoluminescence Study of Eu-doped Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub> and GaN Nanowires and Nanoparticles Produced by Hydrothermal Growth. 5th International Conference "Telecommunications, Electronics and Informatics", May 20-23, 2015, Chişinău, Moldova.
- STAMOV, I.G.; ZALAMAI, V.V.; NEMERENCO, L.; SYRBU, N.N. Birefringence in ZnP<sub>2</sub>-D48. 5th International Conference "Telecommunications, Electronics and Informatics", May 20-23, 2015, Chişinău, Moldova.
- TIRON, A.V.; PARVAN, V.I.; SYRBU, N.N.; ZALAMAI, V.V. Birefringence in CdGa<sub>2</sub>S<sub>4</sub> Crystals. 5th International Conference "Telecommunications, Electronics and Informatics", May 20-23, 2015, Chişinău, Moldova.
- TURCAN, M. Second Order Coherence and its Application in Communication. 5th International Conference "Telecommunications, Electronics and Informatics", May 20-23, 2015, Chişinău, Moldova.
- TURTĂ, C.; TEODORESCU, V.S.; MIHĂLACHE, A.; GHEORGHÎŢĂ, E.; VOLODINA, G.; FILOTI, G. Microscopy and Mossbauer studies of iron states in doped gallium antimonide. Light 2015. International Scientific Conference "Light and Photonics: Science and Technology", May 22, 2015, Bălţi, Republic of Moldova.
- ВАСИЛЬЕВА, О.Ф.; ХАДЖИ, П.И. Динамика Экситон-Поляритонов в Микрорезонаторе. 5th International Conference "Telecommunications, Electronics and Informatics", May 20-23, 2015, Chişinău, Moldova.
- ЗИНГАН, А.П.; ХАДЖИ, П.И. Динамика Химических Реакций в Условиях Бозе-Эйнштейновского Конденсата. 5th International Conference "Telecommunications, Electronics and Informatics", May 20-23, 2015, Chişinău, Moldova.
- ШТАЦКАЯ, Н.С.; ХАДЖИ, П.И. Колебания Грузика на Двух Взаимно Перпендикулярных Пружинках. 5th International Conference "Telecommunications, Electronics and Informatics", May 20-23, 2015, Chişinău, Moldova.
- ЯЛТЫЧЕНКО, О.В.; КАНАРОВСКИЙ, Е.Ю. Параметрический Электронный Переключатель на Базе Нанодимерного Комплекса. Квазирегулярные и Хаотические Режимы. 5th International Conference "Telecommunications, Electronics and Informatics", May 20-23, 2015, Chişinău, Moldova.

### 2016 – 10

- BARANOV, S.A.; DICUSAR, A.I.; YALTYCHENKO, O.V.; KANAROVSKII, E.Yu.; CODESCU, M. The use of magnetic micro- and nanowires for "Hypertermia". 3rd International Conference "Yealth Technology Management" HTM, October 6-7, 2016, Chisinau, Moldova.
- BORDIAN, O.; VERLAN, V.; CULEAC, I.; ZUBAREVA, V. Characterization of the dissolution of functional organic compounds on europium base. 3rd International Conference "Yealth Technology Management" HTM, October 6-7, 2016, Chisinau, Moldova. Book of abstracts.
- CEBAN V., MACOVEI M. A. Quantum interference in pumped artificially created atomic systems. În: Humboldt Kolleg&Symposium "NANO-2016". Ethical, Ecological and Social Problems of Nanoscience and Nanotechnologies, 11-14 Mai 2016, Chişinău, Moldova. Program&Abstracts. Kishinev, 2016, p. 8.

- CORCIMARU, S.; GUTUL, T.; PETRENKO, P. The Impact of Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> nanoparticles on the microbial biomass in soils contaminated with persistent organic pollutants. Humboldt Kolleg&Symposium "NANO-2016". Ethical, Ecological and Social Problems of Nanoscience and Nanotechnologies, 11-14 Mai 2016, Chişinău, Moldova.
- ENAKI, N.A.; MIHAILESCU, I. Effective optical decontamination and manipulation of viruses and bacteria using meta-materials. În: 3rd International Conference "Yealth Technology Management" HTM, October 6-7, 2016, Chisinau, Moldova.
- MESHALKIN, A.; CAZAC, V.; ACHIMOVA, E.; ABASHKIN, V.; SHEVKUNOV, I.; KATKOVNIK, V. Application of diffraction gratings for phase imaging enhancement in digital holographic microscopy. 3rd International Conference "Yealth Technology Management" HTM, October 6-7, 2016, Chisinau, Moldova.
- RUSU, E.; URSAKI, V.; CULEAC, I. SIMINEL, A.; RAEVSCI, S.; VLAZAN, P.; NICORICI, A. Characterization of GaN thin films and Eu-doped GaN nanowires and nanoparticles produced on the basis of Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub> nanomaterial. Humboldt Kolleg&Symposium "NANO-2016". Ethical, Ecological and Social Problems of Nanoscience and Nanotechnologies, 11-14 Mai 2016, Chişinău, Moldova.
- VUTCARIOVA, I. Improvement of alcoholic fermentation of the partial deproteized whey. International Conference "Modern tehnologies in the food industry - 2016", 20-22 October, 2016, Chişinău, Republica Moldova, p. 336—340.
- VUTCARIOVA, I.; SOLONARI, S.; BOLOGA, M. Processing whey by vacuum evaporation. International Conference "Modern tehnologies in the food industry - 2016", 20-22 October, 2016, Chişinău, Republica Moldova.
- ГУДИМА К.К., БАЗНАТ М.И.. Кинетические модели ядерных реакций при высоких энергиях. Вопросы механизмов и приложений. Научная конференция "Дни ОИЯИ в Молдове", Кишинев, 1-3 июня 2016. .(d)

- comunicări poster (15+7+12+3+7 = 44)

### 2012 – 15

- BANTIŞ, L.; BOŞNEAGA, Iu. Conservarea pe scară largă a produselor agroalimentare prin aplicarea temperaturilor joase. Conferința Științifico-practică Internațională "Edificarea Societății durabile", 27-29 octombrie, 2011, Chişinău, Moldova.
- BARDETSCHI, P.; CIORNEA, V.; MACOVEI, M.A. Nonlinear cooling of a quantum micro-circuit. 4th International Conference on Telecommunications, Electronics and Informatics ICTEI-2012, May 17-20, 2012, Chisinau, Moldova.
- CIUDIN, A.; ENAKI, N. New type of Fokker-Planck equations, defined on the Reyman surface for a SU (2) and SU (1, 1) algebra. 20th Conference on Applied and Industrial Mathematics - CAIM 2012, August 22-25, 2012, Chisinau, Moldova.
- DOROGAN, A.; DOROGAN, V.; MEREUTA, A.; SYRBU, A.; SYRBU, N.; VIERU, T.; URSAKI, V.; ZALAMAI, V. Temperature influence on In<sub>0.3</sub>Ga<sub>0.7</sub>As/GaAs nanostructures of VCSEL lasers with quantum wells. 4th International Conference on Telecommunications, Electronics and Informatics ICTEI-2012, May 17-20, 2012, Chisinau, Moldova.
- DOROGAN, A.; DOROGAN, V.; MEREUTA, A.; SYRBU, A.; SYRBU, N.; VIERU, T.; URSAKI, V.; ZALAMAI, V.; IACOVLEV, V. Optical spectra in the region of excitonic resonances in quantum wells and quantum dots of In<sub>0.3</sub>Ga<sub>0.7</sub>As/GaAs heterostructures. 4th International Conference on Telecommunications, Electronics and Informatics ICTEI-2012, May 17-20, 2012, Chisinau, Moldova.
- DUMITRIU, A.M.C.; CAZACU, M.; SHOVA, S.; NISTOR, A. New Cu-, Co-, Ni-a-tranes: synthesis and structural characterization. The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry", October 24-26, 2012, Chisinau, Moldova.
- IACOB, M.; RUSU, E.; PYSHKIN, S.; URSAKI, V.; BELEVSCHEI, V.; BALLATO, J. Preparation and properties of colloidal GaP nanoparticles. 4th International Conference on Telecommunications, Electronics and Informatics ICTEI-2012, May 17-20, 2012, Chisinau, Moldova.
- KHADZHI, P.I.; VASILIEVA, O.F. Parametric exciton-polariton oscillator in a microcavity. 4th International Conference on Telecommunications, Electronics and Informatics ICTEI-2012, May 17-20, 2012, Chisinau, Moldova.
- PARVAN, V.I.; SYRBU, N.N.; URSAKI, V.V.; CALAMAI, V.V.; BEJAN, N. Excitonul lui Frenkel in cristale PbGa<sub>2</sub>S<sub>4</sub>. 4th International Conference on Telecommunications, Electronics and Informatics ICTEI-2012, May 17-20, 2012, Chisinau, Moldova.
- POPUSOI, A.; BARBA, N.; ROBU, S.; DRAGALINA, G.; ANDRIES, A.; CULEAC, I. Luminescent materials based on graft copolymers for optoelectronic applications. The V-th International Conference-Symposium Ecological Chemistry, March 2-3, 2012, Chisinau, Moldova.
- RUSU, E.; ZALAMAI, V.; BURLACU, A.; URSAKI, V.; PRILEPOV, V. Production and comparative study of ZnO films obtained by magnetron sputtering, MOCVD and electrochemical deposition. 4th International Conference on Telecommunications, Electronics and Informatics ICTEI-2012, May 17-20, 2012, Chisinau, Moldova.
- ГУЦУЛ, Т.Д.; НИКОРИЧ, А.В.; МИРОНИК, Т.Н.; ПЕТРЕНКО, П.А. Электрофоретическое осаждение наноразмерного теллурида свинца. International Scientific Conference "10 Years of Nanotechnology Development in the Republic of Moldova", October 22-23, 2012, Balti, Moldova.
- ХАДЖИ, П.И.; БЕЛОУСОВ, И.В.; КОРОВАЙ, А.В.; МАРКОВ, Д.А.; КОРОВАЙ, О.В. Генерация терагерцового излучения в процессе резонансного возбуждения экситонов в полупроводниках. 4th International Conference on Telecommunications, Electronics and Informatics ICTEI-2012, May 17-20, 2012, Chisinau, Moldova.
- ХАДЖИ, П.И.; ВАСИЛЬЕВ, В.В. Фазовый контроль двухфотонной оптической нутации в системе биэкситонов в полупроводниках с учетом упругих межчастичных взаимодействий. 4th International Conference on Telecommunications, Electronics and Informatics ICTEI-2012, May 17-20, 2012, Chisinau, Moldova.
- ХАДЖИ, П.И.; ЗИНГАН, А.П. Особенности динамики стимулированной рамановской атомно-молекулярной конверсии. 4th International Conference on Telecommunications, Electronics and Informatics ICTEI-2012, May 17-20, 2012, Chisinau, Moldova.

### 2013 – 7

- GRABCO, D.; SHIKIMAKA, O.; ELISA, M.; SAV, B.; BOROICA, L.; HAREA, E.; PYRTSAC, C.; PRISACARU, A.; FERARU, I.; URSU, D.; DANITSA, Z.; VREME, Ia. Effect of spin coating technique on mechanical properties of silicophosphate thin film doped by neodymium. Humboldt Kolleg "Knowledge Society: mutual influence and interference of science and society" - NANO-2013, September 13-16, Chisinau, Moldova.
- GUTUL, T.; CONDUR, N.; RUSU, E.; SIMINEL, A.; PETRENKO, P. Receiving Colloid Nanoparticles of ZnO Stabilized Poly(N-vinilpyrrolidone). Humboldt Kolleg "Knowledge Society: mutual influence and interference of science and society" - NANO-2013, September 13-16, Chisinau, Moldova.
- MACOVEI, M.; CIORNEA, V.; CERBU, M.; BARDETSKI, P. Quantum dynamics in collective quantum dot systems. Humboldt Kolleg "Knowledge Society: mutual influence and interference of science and society" - NANO-2013, September 13-16, Chisinau, Moldova.
- MONAICO, E.; TIGYANU, I.M.; NIELSCH, K.; URSAKI, V.V.; COLIBABA, G.; NEDEGLO, D.; COJOCARU, A.; FÖLL, H. Porosification of III-V and II-VI Semiconductor Compounds. Humboldt Kolleg "Knowledge Society: mutual influence and interference of science and society" - NANO-2013, September 13-16, Chisinau, Moldova.
- PRISACARU, A. Nano- and microscratching as a potential method for nano/microstructuring of Si surface. Humboldt Kolleg "Knowledge Society: mutual influence and interference of science and society" - NANO-2013, September 13-16, Chisinau, Moldova.
- SIRBU, L.; GHIMPUL, L.; GUTUL, T.; TODOSCIUC, A.; RACU, A. Colloidal InP Nanocrystal. Humboldt Kolleg "Knowledge Society: mutual influence and interference of science and society" - NANO-2013, September 13-16, Chisinau, Moldova.
- ZALAMAI, V.; RUSU, E.V.; BRANISTE, T.; URSAKI, V.V. Preparation and optical properties of ZnO tetrapods. Humboldt Kolleg "Knowledge Society: mutual influence and interference of science and society" - NANO-2013, September 13-16, Chisinau, Moldova.

## 2014 – 12

1. BARANOV, S. Electrochemical nucleation theory. 8th International Conference on „Microelectronics and Computer Science” : The 50th anniversary of Technical University of Moldova, Oct. 22-25, 2014 Chişinău, Rep. of Moldova.
2. BARANOV, S. Natural ferromagnetic resonance in cast amorphous magnetic microwires. 8th International Conference on „Microelectronics and Computer Science” The 50th anniversary of Technical University of Moldova, Oct. 22-25, 2014 Chişinău, Rep. of Moldova.
3. BARANOV, S.A.; POPOV, V.V.; QIN, F.X. Radio-absorption shielding. 8th International Conference on „Microelectronics and Computer Science” The 50th anniversary of Technical University of Moldova, Oct. 22-25, 2014 Chişinău, Rep. of Moldova.
4. СЕБОТАРИ, I.D. Strong coupling diagrammatic approach to correlated polarons. 8th International Conference on „Microelectronics and Computer Science” The 50th anniversary of Technical University of Moldova, Oct. 22-25, 2014 Chişinău, Rep. of Moldova.
5. GOREMICHIN, V. Topology and Circuit Analysis of Photovoltaic Module Integrated Inverters. 8th International Conference on „Microelectronics and Computer Science” The 50th anniversary of Technical University of Moldova, Oct. 22-25, 2014 Chişinău, Rep. of Moldova.
6. KHADZHI, P.I.; NADKIN, L.YU. Possibility of a parametrical resonance when investigating optical properties of the semiconductors in exciton range of spectrum. 8th International Conference on „Microelectronics and Computer Science” The 50th anniversary of Technical University of Moldova, Oct. 22-25, 2014 Chişinău, Rep. of Moldova.
7. VALUTA, A.; СЕПОИ, L.; RUDI, L.; BULHAC, I.; BOUROSH, P.; BOLOGA, O. Impact of Iron(III) Schiff Base Complexes on Phycobiliprotein Accumulation in Cyanobacterium Nostoc Lincia. . Scientific International Conference on Microbial Biotechnology (2-nd edition). Chisinau, Moldova. October 9-10, 2014.
8. ЗИНГАН, А.П.; ХАДЖИ, П.И. Теорема площадей в динамике атомно-молекулярной конверсии. 8th International Conference on „Microelectronics and Computer Science” The 50th anniversary of Technical University of Moldova, Oct. 22-25, 2014 Chişinău, Rep. of Moldova.
9. ПАРАМООНОВ, А.; ПАРШУТИН, В.; КОВАЛЬ, А.; ШОЛТОЯН, Н. Способ низкотемпературной пайки спеченных твердых сплавов и углеродистых сталей. 8th International Conference on „Microelectronics and Computer Science” The 50th anniversary of Technical University of Moldova, Oct. 22-25, 2014 Chişinău, Rep. of Moldova.
10. ПАРШУТИН, В.В.; ШОЛТОЯН, Н.С.; КОВАЛЬ, А.В.; ЧЕРНЫШЕВА, Н.В.; БОЛОГА, О.А.; ВЕРЕЖАН, А.В.; БУЛХАК, И.И. Хлористый-(дигидразидсемикарбазид диуксусной кислоты) Ni(II) тригидрат - ингибитор коррозии углеродистых сталей в природной и технологической водах. 8th International Conference on „Microelectronics and Computer Science” The 50th anniversary of Technical University of Moldova, Oct. 22-25, 2014 Chişinău, Rep. of Moldova.
11. ХАДЖИ, П.И.; ВАСИЛЬЕВ, В.В. Оптическая нутация в экситонной области спектра. 8th International Conference on „Microelectronics and Computer Science” The 50th anniversary of Technical University of Moldova, Oct. 22-25, 2014 Chişinău, Rep. of Moldova.
12. ХАДЖИ, П.И.; ВАСИЛЬЕВА, О.Ф. Динамика тунелирования бозе–конденсированных атомов в двухямной ловушке. 8th International Conference on „Microelectronics and Computer Science” The 50th anniversary of Technical University of Moldova, Oct. 22-25, 2014 Chişinău, Rep. of Moldova.

## 2015 - 3

1. BOSNEAGA, I. Huge non-spent potential of the “spent fuel” – the ways of its utilization. Light 2015. International Scientific Conference “Light and Photonics: Science and Technology”, May 22, 2015, Bălţi, Republic of Moldova.
2. ВАСИЛЬЕВ, В.В.; ХАДЖИ, П.И. Особенности Двухфотонной Оптической Нутации в Системе Биэкситонов в Полупроводниках с Учётом Упругих Межчастичных Взаимодействий. 5th International Conference “Telecommunications, Electronics and Informatics”, May 20-23, 2015, Chişinău, Moldova.
3. ХАДЖИ, П.И.; МАРКОВ, Д.А.; НАДЬКИН, Л.Ю. Усиление и Лазерная Генерация на М-Полосе Люминесценции. 5th International Conference “Telecommunications, Electronics and Informatics”, May 20-23, 2015, Chişinău, Moldova.

## 2016 - 7

1. BAZGAN, S. Coherent excitation of bio-molecules in three level resonance with two standing waves and its connections with Raman coherent scattering microscopy . 3rd International Conference “Yealth Technology Management” HTM, October 6-7, 2016, Chisinau, Moldova.
2. BULHAC, I.; DESEATNIC-CILOCI, A.; CUBA, L.; BIBOL, C.; DANILESCU, O.; DVORNINA, E.; BOUROŞ, P. Compuşi coordinativi ai fierului (III) cu activitate biologică. International Conference “Modern tehnologies in the food industry - 2016”, 20-22 October, 2016, Chişinău, Republica Moldova.
3. GUTUL, T.; DIMOGLO, A.; KORKMAZ, S.; MIRZAC, A. Antitumor activities of polyoxotungstates. 3rd International Conference “Yealth Technology Management” HTM, October 6-7, 2016, Chisinau, Moldova.
4. GUTUL, T.; RUDI, L.; СЕПОИ, L.; MIRZAC, A.; PETRENCO, P.; REVENCO, M. The study of antioxidant activity of polyoxometalates containing crown etgers. International Scientific Conference on Microbial Biotechnology. 3rd edition. Chisinau, Moldova, October 12-13, 2016.
5. KHADZHI, P.I.; VASILIEVA, O.F.; BELOUSOV, I.V. Nonlinear dynamics of dipolaritonic optical parametric oscilators. 3rd International Conference “Yealth Technology Management” HTM, October 6-7, 2016, Chisinau, Moldova.
6. VRABIE, E.; STEPURINA, T.; VRABIE, V.; SPRÂNCEAN, C.; PALADII, I. The electrophysical processing of whey for obtaining seif and healthy products. International Scientific Conference on Microbial Biotechnology. 3rd edition. Chisinau, Moldova, October 12-13, 2016.
7. ZINGAN, A.P.; KHADZHI, P.I.; KRUKOVSKII, A.P. Peculiarities of the dynamics of the atom-molecular conversion stimulated by Gauss pulses. 3rd International Conference “Yealth Technology Management” HTM, October 6-7, 2016, Chisinau, Moldova.

## - inclusiv naţionale

- rapoarte la invitaţie (în plen, keynote)  $(0+0+3+0+1=4)$

## 2012 – 0

## 2013 – 0

## 2014 – 3

1. KRAVTSOV, V. International year of crystallography 2014. Development crystallographic researches in Moldova. The 8th International Conference on Microelectronics and Computer Science & The 5th Conferencfe of Physicists of Moldova, Chisinau, Republic of Moldova, October 22-25, 2014.
2. SIMAŞCHEVICI, A. Fizica şi ingineria Semiconductorilor în R. Moldova. (60 ani de cercetării şi 100 ani de la naşterea M.V.Kot). The 8th International Conference on Microelectronics and Computer Science & The 5th Conferencfe of Physicists of Moldova, Chisinau, Republic of Moldova, October 22-25, 2014.
3. БОЛОГА, М. К 50-летию Института прикладной физики Академии наук Молдовы. The 8th International Conference on Microelectronics and Computer Science & The 5th Conferencfe of Physicists of Moldova, Chisinau, Republic of Moldova, October 22-25, 2014.

2015 – 0

2016 – 1

1. CEBAN, V. Quantum interferences in cavity-atom system. Tendințe contemporane ale dezvoltării științei: Viziuni ale tinerilor cercetători. Conferința Științifică a Doctoranzilor. Ediția a V-a. 2016, Chișinău, Moldova.

- rapoarte orale (2+0+34+9+9=54)

2012 – 2

1. GONCIARUC, V.; MĂȘIN, V.; POLICARPOV, A. Materialele termoizolante prezentate pe piața de construcții din Republica Moldova. Conferința tehnico-științifică internațională "Probleme actuale ale urbanismului și amenajării teritoriului", 15–16 noiembrie, 2012, Chișinău, Moldova.
2. БОЛОГА, М.; ПРОСУ, Ф. Роль коронного разряда в электрогидродинамике. Conferința Internațională "Interferențe Universitare – Integrare Prin Cercetare și Inovare", 25-26 sept., 2012, Chișinău, Moldova.

2013 – 0

2014 – 34

1. ACULININ, A.; SMICOV, V. Atmosphere and solar radiation monitoring at the IAP ground-based station, Kishinev(Moldova) . The 8th International Conference on Microelectronics and Computer Science & The 5th Conference of Physicists of Moldova, Chisinau, Republic of Moldova, October 22-25, 2014.
2. BARANOV, S.A. Electrochemical nucleation theory. The 8th International Conference on Microelectronics and Computer Science & The 5th Conference of Physicists of Moldova, Chisinau, Republic of Moldova, October 22-25, 2014.
3. BARANOV, S.A. Natural ferromagnetic resonance in cast amorphous magnetic microwires. The 8th International Conference on Microelectronics and Computer Science & The 5th Conference of Physicists of Moldova, Chisinau, Republic of Moldova, October 22-25, 2014
4. BELOUSSOV, I.V. Wick's theorem for symbolic calculations. The 8th International Conference on Microelectronics and Computer Science & The 5th Conference of Physicists of Moldova, Chisinau, Republic of Moldova, October 22-25, 2014.
5. BORDIAN, O. Optica compozitului din puncte cuantice CdSe și copolimer. Conferința Științifică Internațională a doctoranzilor "Tendințe contemporane ale dezvoltării științei: viziuni ale tinerilor cercetători", 10 martie 2014, Chișinău.
6. BOȘNEAGA, I. Soluția Microtermotehnică - Calea Sigură Pentru Perfecționarea Proceselor de Schimb de Căldură și Masă. The 8th International Conference on Microelectronics and Computer Science & The 5th Conference of Physicists of Moldova, Chisinau, Republic of Moldova, October 22-25, 2014
7. BOȘNEAGA, I.; BOLOGA, M. Despre mecanismele sterilizării atermice în mediile lichide . The 8th International Conference on Microelectronics and Computer Science & The 5th Conference of Physicists of Moldova, Chisinau, Republic of Moldova, October 22-25, 2014.
8. BOUROȘ, P.; BOLOGA, O.; BULHAC, I. Sinteza și structura compusului coordinativ binuclear nou de Eu(III) cu bis(isonicotinoilhidrazona)-2,6-diformil-4-metilfenol . The 8th International Conference on Microelectronics and Computer Science & The 5th Conference of Physicists of Moldova, Chisinau, Republic of Moldova, October 22-25, 2014.
9. CĂRLIG, S. Cercetarea științifică în cadrul lecției de fizică în liceu. The 8th International Conference on Microelectronics and Computer Science & The 5th Conference of Physicists of Moldova, Chisinau, Republic of Moldova, October 22-25, 2014
10. CĂRLIG, S. Corelații cuantice între fononi și fotoni . The 8th International Conference on Microelectronics and Computer Science & The 5th Conference of Physicists of Moldova, Chisinau, Republic of Moldova, October 22-25, 2014.
11. CEBOTARI, I.D. Properties of phonon clouds of correlated polarons. The 8th International Conference on Microelectronics and Computer Science & The 5th Conference of Physicists of Moldova, Chisinau, Republic of Moldova, October 22-25, 2014.
12. DUCA M., PEDRINI G., CLAUS D., ABASKIN V., ACHIMOVA E., GLIJIN A., ACCIU A. 3D Studies of Orobanche Cumana Seeds by Digital Holographic Microscopy. The 8th International Conference on Microelectronics and Computer Science & The 5th Conference of Physicists of Moldova, Chisinau, Republic of Moldova, October 22-25, 2014.
13. GRABCO D., PRISACARU A., SHIKIMAKA O., HAREA E., PYRTSAC C., BRANISHTE T. Microstructuring of silicon crystal surface for solar cell application. The 8th International Conference on Microelectronics and Computer Science & The 5th Conference of Physicists of Moldova, Chisinau, Republic of Moldova, October 22-25, 2014.
14. GRABCO, D.; ALEXANDROV, S.; SHIKIMAKA, O.; HAREA, E. Influența temperaturii și modului de aplicare a sarcinii asupra microstructurii cuprului policristalin și alamă la deformare plastică intensivă. The 8th International Conference on Microelectronics and Computer Science & The 5th Conference of Physicists of Moldova, Chisinau, Republic of Moldova, October 22-25, 2014.
15. GROSU, T.; BOLOGA, M.; MOTORIN, O. Referințe la dependența coeficientului de mobilitate a ionilor de presiune la descărcarea coronă. The 8th International Conference on Microelectronics and Computer Science & The 5th Conference of Physicists of Moldova, Chisinau, Republic of Moldova, October 22-25, 2014.
16. KHADZHI P.I., MARKOV D.A. Amplification of THz Radiation in the System of Excitons and Biexcitons. The 8th International Conference on Microelectronics and Computer Science & The 5th Conference of Physicists of Moldova, Chisinau, Republic of Moldova, October 22-25, 2014.
17. MIRZAC, A.; BORDIAN, O.; VERLAN, V.; CULEAC, I. Optical investigation of CdSe/ZnS/PEPC nanocomposite thin films. The 8th International Conference on Microelectronics and Computer Science & The 5th Conference of Physicists of Moldova, Chisinau, Republic of Moldova, October 22-25, 2014.
18. MOSCALENCO, V.A.; DOHOTARU, L.A.; DIGOR, D.F. Keldysh diagram technique for strongly correlated systems . The 8th International Conference on Microelectronics and Computer Science & The 5th Conference of Physicists of Moldova, Chisinau, Republic of Moldova, October 22-25, 2014.
19. MOSCALENCO, V.A.; DOHOTARU, L.A.; DIGOR, D.F.; CEBOTARI, I.D. Diagrammatic approach for the Anderson-Holstein model . The 8th International Conference on Microelectronics and Computer Science & The 5th Conference of Physicists of Moldova, Chisinau, Republic of Moldova, October 22-25, 2014.
20. MOSKALENKO, S.A.; PODLESNY, I.V.; DUMANOV, E.V.; LIBERMAN, M.A.; RUSU, S.S.; BAJIREANU, V.M. Two-dimensional cavity polaritons under the influence of a strong perpendicular magnetic and electric fields . The 8th International Conference on Microelectronics and Computer Science & The 5th Conference of Physicists of Moldova, Chisinau, Republic of Moldova, October 22-25, 2014.
21. PALISTRANT, M.E.; URUSU, V.A. Influence of the magnetic field and impurity on phase transition commensurability – not commensurability of a condition of a wave of spin density in quasitwo-dimensional magnetic system. The 8th International Conference on Microelectronics and Computer Science & The 5th Conference of Physicists of Moldova, Chisinau, Republic of Moldova, October 22-25, 2014.
22. PALISTRANT, M.E.; URUSU, V.A.; CALALB, M. Some kinetic coefficients for layered superconducting compounds . The 8th International Conference on Microelectronics and Computer Science & The 5th Conference of Physicists of Moldova, Chisinau, Republic of Moldova, October 22-25, 2014.

23. PAVLENKO, V.I.; DOBINA, I.; BELOUSSOV, I.V. On the spectroscopic method of measuring the size of the CdSe nanocrystals. The 8th International Conference on Microelectronics and Computer Science & The 5th Conference of Physicists of Moldova, Chisinau, Republic of Moldova, October 22-25, 2014.
24. PRODAN, L. Magnetic and structural properties of Fe<sub>1-x</sub>Cu<sub>x</sub>Cr<sub>2</sub>S<sub>4</sub> single crystals grown by chemical transport reactions. The 8th International Conference on Microelectronics and Computer Science & The 5th Conference of Physicists of Moldova, Chisinau, Republic of Moldova, October 22-25, 2014.
25. RADU, I.; CROITOR, L.; BACA, S.G.; KRAVTSOV, V.Ch. One dimensional cobalt(II) pivalate-based coordination polymers with pyrazine or 4,4'-bipyridine spacer ligands. The 8th International Conference on Microelectronics and Computer Science & The 5th Conference of Physicists of Moldova, Chisinau, Republic of Moldova, October 22-25, 2014.
26. SIRBU, L.; GUTUL, T.; TODOSICIUC, A.; RACU, A. Solvothermal synthesis of colloidal InP nanoparticles. The 8th International Conference on Microelectronics and Computer Science & The 5th Conference of Physicists of Moldova, Chisinau, Republic of Moldova, October 22-25, 2014.
27. VERLAN V., BORDIAN O., IOVU M., MALAHOV L., ENACHESCU M. Some applications of carbon nanotubes in photovoltaics. The 8th International Conference on Microelectronics and Computer Science & The 5th Conference of Physicists of Moldova, Chisinau, Republic of Moldova, October 22-25, 2014.
28. VRABIE, E.; BOLOGA, M. Aspecte electrotehnologice la tratarea produselor lactate secundare. The 8th International Conference on Microelectronics and Computer Science & The 5th Conference of Physicists of Moldova, Chisinau, Republic of Moldova, October 22-25, 2014.
29. VUTCARIOVA, I.I. Electrophysical whey processing with the extraction of lactic acid. În: Academy of Science of Moldova. The 8th International Conference on Microelectronics and Computer Science & The 5th Conference of Physicists of Moldova, Chisinau, Republic of Moldova, October 22-25, 2014.
30. YALTYCHENKO O.V., KANAROVSKII E.Yu. Electron Transfer Dynamics as Regulator of Biological Activity in Biomolecular Systems Coordinated by Trimer Nanoclusters. The 8th International Conference on Microelectronics and Computer Science & The 5th Conference of Physicists of Moldova, Chisinau, Republic of Moldova, October 22-25, 2014.
31. ГУЦУЛ, Т.Д.; ПЕТРЕНКО, П.; ДИМОГЛЮ, А.С. Изучение электронного строения полиоксометаллата состава Cu<sub>3</sub>H<sub>2</sub>7Na<sub>3</sub>O<sub>7</sub>5Se<sub>2</sub>W<sub>18</sub>. The 8th International Conference on Microelectronics and Computer Science & The 5th Conference of Physicists of Moldova, Chisinau, Republic of Moldova, October 22-25, 2014.
32. ЗИНГАН А.П., ХАДЖИ П.И. Теорема площадей в динамике атомно-молекулярной конверсии. The 8th International Conference on Microelectronics and Computer Science & The 5th Conference of Physicists of Moldova, Chisinau, Republic of Moldova, October 22-25, 2014.
33. ПАРШУТИН В.В., ШОЛТОЯН Н.С., КОВАЛЬ А.В., ЧЕРНЫШЕВА Н.В., БОЛОГА О.А., ВЕРЕЖАН А.В., БУЛХАК И.И. Хлористый-(дигидразидсемикарбазид диуксусной кислоты) Ni(II) тригидрат - ингибитор коррозии углеродистых сталей в природной и технологической водах. The 8th International Conference on Microelectronics and Computer Science & The 5th Conference of Physicists of Moldova, Chisinau, Republic of Moldova, October 22-25, 2014.
34. ХАДЖИ, П.И.; ЗИНГАН, А.П. Динамика параметрических осцилляций поляритонов в микрорезонаторе. The 8th International Conference on Microelectronics and Computer Science & The 5th Conference of Physicists of Moldova, Chisinau, Republic of Moldova, October 22-25, 2014.

## 2015 – 9

1. ADUC, V. Aplicarea pompelor EHD în procese de transfer de căldură. Tendințe contemporane ale dezvoltării Științei: viziuni ale tinerilor cercetători. Conferința Științifică Internațională a Doctoranzilor, 10 martie 2015, Chișinău.
2. BORDIAN, O.; VERLAN, V.; CULEAC, I.; ZUBAREV, V. Absorbția și luminescența nanocompozitului polimeric SBMA/Eu(ТТА)<sub>3</sub>(Ph<sub>3</sub>PO)<sub>2</sub>. Tendințe contemporane ale dezvoltării Științei: viziuni ale tinerilor cercetători. Conferința Științifică Internațională a Doctoranzilor, 10 martie 2015, Chișinău.
3. CURMEI, N. Eficiența structurii ITO/SiO<sub>2</sub>/n-Si în dependență de parametrii componentelor acestea. Tendințe contemporane ale dezvoltării Științei: viziuni ale tinerilor cercetători. Conferința Științifică Internațională a Doctoranzilor, 10 martie 2015, Chișinău.
4. HAJDEU, E. Proprietățile de transport ale compușilor cuaternari Cu<sub>2</sub>ZnGeS(Se)<sub>4</sub>. Tendințe contemporane ale dezvoltării Științei: viziuni ale tinerilor cercetători. Conferința Științifică Internațională a Doctoranzilor, 10 martie 2015, Chișinău.
5. PRODAN, L. Creșterea monocristalelor FeCr<sub>2</sub>S<sub>4</sub> cu structură spinel și cercetarea proprietăților magnetice și structurale. Tendințe contemporane ale dezvoltării Științei: viziuni ale tinerilor cercetători. Conferința Științifică Internațională a Doctoranzilor, 10 martie 2015, Chișinău.
6. СИНЯВСКИЙ, Э.П.; КАНАРОВСКИЙ, Е.Ю.; КОСТЮКЕВИЧ, Н.С. Межподзонное магнетопоглощение в нанопроволоках с учётом длинноволновых акустических и резонансных оптических фононов. IX Международная конференция «Математическое Моделирование в Образовании, Науке и Производстве», Тирасполь: ПГУ им. Т.Г. Шевченко, 8-10 октября, 2015.
7. СИНЯВСКИЙ, Э.П.; КАНАРОВСКИЙ, Е.Ю.; КОСТЮКЕВИЧ, Н.С. Оптические свойства квантовых проволок в поперечном магнитном поле. IX Международная конференция «Математическое Моделирование в Образовании, Науке и Производстве», Тирасполь: ПГУ им. Т.Г. Шевченко, 8-10 октября, 2015.
8. СИНЯВСКИЙ, Э.П.; КАРАПЕТАН, С.А. Влияние интенсивного лазерного излучения на межзонное поглощение света в квантовой проволоке в магнитном поле. IX Международная конференция «Математическое Моделирование в Образовании, Науке и Производстве», Тирасполь: ПГУ им. Т.Г. Шевченко, 8-10 октября, 2015.
9. ЯЛТЫЧЕНКО, О.В.; КАНАРОВСКИЙ, Е.Ю. Учёт диссипации и когерентности при моделировании электронного транспорта в нанокompозитах. IX Международная конференция «Математическое Моделирование в Образовании, Науке и Производстве», Тирасполь: ПГУ им. Т.Г. Шевченко, 8-10 октября, 2015.

## 2016 – 9

1. BARDEȚCHI, P.; CHISTOL, V.; MACOVEI, M. Auto-acțiunea microparticulelor. Materialele Colocviul Internațional "Evrrika! - Cygnus - Fizica și Tehnologiile Moderne". Ediția XXII-a, 25-27 august 2016, Chișinău, Republica Moldova.
2. BOTEZAT, O.I. Two-layered oxo-bridged dinuclear Fe(III)-O-Fe(III) isobutyrate. Conferința Științifică a Doctoranzilor. Ediția a V-a. 2016, Chișinău, Moldova.
3. CROITORI, D.; ȚURCAN, V. Structura, proprietățile magnetice și electrice ale compusului Fe<sub>1+x</sub>Te. Conferința Științifică a Doctoranzilor. Ediția a V-a. 2016, Chișinău, Moldova.
4. CURMEI, N. Celule solare ITO/n-Si de eficiență majorată. Conferința Științifică a Doctoranzilor. Ediția a V-a. 2016, Chișinău, Moldova.
5. GONCIARUC, V.; RUSU, I.; BOLOGA, M.; VRABIE, E.; POLICARPOV, A. Activarea mecanică în câmp electromagnetic. A VIII Conferința Tehnico-Științifică Internațională "Probleme actuale ale urbanismului și amenajării teritoriului". 17-19 noiembrie 2016, Chișinău, Moldova.
6. HAJDEU-CHICAROȘ, E. Mecanismul de conductibilitate prin salt în probele-pulbere de Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub>. Conferința Științifică a Doctoranzilor. Ediția a V-a. 2016, Chișinău, Moldova.
7. KAZAK, N. Sintetizarea carburilor metalice în straturile superficiale ale metalelor la alierea prin scânteii electrice cu electrozi din grafit. Conferința Științifică a Doctoranzilor. Ediția a V-a. 2016, Chișinău, Moldova.

- MÎRZAC, A. Kinetics of molecular systems with permanent dipole moment. Conferința Științifică a Doctoranzilor. Ediția a V-a. 2016, Chișinău, Moldova.
- VITIU, A. Sinteza și studii cu raze x a unui nou polimorf al Cu(II) cu 2-benzoilpiridina. Conferința Științifică a Doctoranzilor. Ediția a V-a. 2016, Chișinău, Moldova.

- comunicări poster (12+3+7+15+7 = 44)

### 2012 – 12

- BOȘNEAGA, Iu.; BOLOGA, M. Plasma technologies: advantages of non-equilibrium (non-thermal) plasma. Conferința Fizicienilor din Moldova CFM – 2012, 22-23 octombrie 2012, Balti, Moldova.
- CUCIUC, T.V.; BOLOGA, M.K.; DUMITRAS, P.G.; GRAMATSKY, V.V. Influence of the geometrical parameters on the interference of plane parallel jets. Conferința Fizicienilor din Moldova CFM – 2012, 22-23 octombrie 2012, Balti, Moldova.
- CUCIUC, T.V.; BOLOGA, M.K.; GRAMAȚKI, V.V.; DUMITRAȘ, P.G. Controlul curgerii peste un tandem de cilindri prin injectarea periodică a microbulelor în stratul limită. Conferința Fizicienilor din Moldova CFM – 2012, 22-23 octombrie 2012, Balti, Moldova.
- DRAGALINA, G.; ROBU, S.; POPUSOI, A.; CULEAC, I.; BARBA, N. Copolimeri din 4-aminostiren cuplați covalent cu luminofori organici din grupa chalconelor. Conferința Internațională "Interferențe Universitare – Integrare Prin Cercetare și Inovare", 25-26 sept., 2012, Chișinău, Moldova.
- DUMITRAȘ, P.; BOLOGA, M.; CUCIUC, T.; ȘEMIACOV, T. Dispersarea amidonului sub acțiunea cavității ultrasonore. Conferința Fizicienilor din Moldova CFM – 2012, 22-23 octombrie 2012, Balti, Moldova.
- GOREMICHIN, V. Low-power on grid modul integrated inverter for photovoltaic applications. Energetica Moldovei - 2012. Aspecte regional de dezvoltare. Conferința internațională, editia a II, 4-6 octombrie 2012, Chisinau, Moldova.
- GROSU, T.; BOLOGA, M. Fenomenul de difuzie „electrică” în procese de separare a fazelor eterogene. Conferința Fizicienilor din Moldova CFM – 2012, 22-23 octombrie 2012, Balti, Moldova.
- БОРЦОЙ, Т. Трибологические свойства железной гальванической связки. Conferința Internațională "Interferențe Universitare – Integrare Prin Cercetare și Inovare", 25-26 sept., 2012, Chișinău, Moldova.
- БОРЦОЙ, Т. Частный случай использования в трибологии парциального коэффициента трения. Conferința Internațională "Interferențe Universitare – Integrare Prin Cercetare și Inovare", 25-26 sept., 2012, Chișinău, Moldova.
- ГУЦУЛ, Т.Д.; НИКОРИЧ, А.В.; МИРОНИК, Т.Н.; ПЕТРЕНКО, П.А. Электрофоретическое осаждение наноразмерного теллурида свинца. Conferința Fizicienilor din Moldova CFM – 2012, 22-23 octombrie 2012, Balti, Moldova.
- ДАЦКО, Т.; ЗЕЛЕНЦОВ, В. Сорбция фтора из воды модифицированным диатомитом. Conferința Internațională "Interferențe Universitare – Integrare Prin Cercetare și Inovare", 25-26 sept., 2012, Chișinău, Moldova.
- КУБРИЦКАЯ, Т. Исследование адсорбции некоторых красителей натуральными и модифицированными молдавскими диатомитами. Conferința Internațională "Interferențe Universitare – Integrare Prin Cercetare și Inovare", 25-26 sept., 2012, Chișinău, Moldova.

### 2013 – 3

- KNADZHI, P.I. Результаты исследования эффектов нелинейного взаимодействия лазерного излучения с полупроводниками и явления бозе-эйнштейновской конденсации атомов и молекул. VIII Международная конференция Математическое моделирование в образовании, науке и производстве, 3-5 октября 2013, г. Тирасполь, Молдова.
- БАРАНОВ, С.А. Математическая модель нуклеации цилиндрических частиц. VIII Международная конференция Математическое моделирование в образовании, науке и производстве, 3-5 октября 2013, г. Тирасполь, Молдова.
- БАРАНОВ, С.А., САВЧУК, А.Т. Модель магнитных свойств микро- и нанопроводов при тензо- и термомагнитной обработке. VIII Международная конференция Математическое моделирование в образовании, науке и производстве, 3-5 октября 2013, г. Тирасполь, Молдова.

### 2014 – 7

- BELOUSSOV, I.V. Wick's theorem for symbolic calculations. Conferința Fizicienilor din Moldova, Chișinău, 22-25 octombrie 2014.
- BOTEZAT, O. A New Tetranuclear Iron(III) Isobutyrate Cluster. 2014. Conferința Științifică Internațională a doctoranzilor "Tendințe contemporane ale dezvoltării științei: viziuni ale tinerilor cercetători", 10 martie 2014, Chișinău.
- СЕВОТАРИ, I.D. Properties of phonon clouds of correlated polarons. Conferința Fizicienilor din Moldova, Chișinău, 22-25 octombrie 2014.
- KNADZHI, P.I.; MARKOV, D.A. Amplification of THz radiation in the system of excitons and biexcitons. Conferința Fizicienilor din Moldova, Chișinău, 22-25 octombrie 2014.
- KRAVTSOV, V.CH. International Year of Crystallography 2014 development of crystallographic research in the Republic of Moldova. Conferința Fizicienilor din Moldova, Chișinău, 22-25 octombrie 2014.
- MÎRZAC, A.; BOUROȘ, P.; BULHAC, I.; NICORICI, V. Sinteza și structura compușilor de vanadiu cu baze Schiff pentadentate. Conferința științifică națională cu participare internațională "Integrare prin cercetare și inovare", 10-11 noiembrie 2014, Chișinău.
- ZAKHVALINSKII, V.; PILIUK, E.; GONCHAROV, I.; SIMASHKEVICH, A.; SHERBAN, D.; BRUC, L.; CURMEI, N.; RUSU, M.; KHARCHENKO, V. Silicon barrier structures with inversion layers. Conferința Fizicienilor din Moldova, Chișinău, 22-25 octombrie 2014.

### 2015 – 15

- BELOUSSOV, I.V. Symbolic calculations by the wick's theorem for fermi fields. V международной научно-практической конференции. 20-21 ноября 2014 г., Кишинев, Славянский Университет, Молдова.
- BOTEZAT, O. Disk-like octanuclear iron(III) cluster based on mono- and bidentate donor ligands. Tendințe contemporane ale dezvoltării științei: viziuni ale tinerilor cercetatori. Conferința Științifică Internațională a Doctoranzilor, 10 martie 2015, Chișinău.
- СЕВАН, V. Phonon statistics in an acoustical cavity. Tendințe contemporane ale dezvoltării științei: viziuni ale tinerilor cercetatori. Conferința Științifică Internațională a Doctoranzilor, 10 martie 2015, Chișinău.
- CIORNEA, V.; BARDETSKI, P.; MACOVEI, M.A. Cavity quantum dynamics with pumped few-level emitters. Science and Society: the Use of Light. Humboldt Kolleg. 24-25 September 2015, Chisinau, Republic of Moldova.
- ENAKI, N.A. Entanglement and cooperative effects between the mode components of Raman process in cavity and their analogy with atomic collective effects. Science and Society: the Use of Light. Humboldt Kolleg. 24-25 September 2015, Chisinau, Republic of Moldova.
- KULYUK, L. Luminescence and optical second harmonic generation in atomically thin layered transition metal dichalcogenides. Science and Society: the Use of Light. Humboldt Kolleg. 24-25 September 2015, Chisinau, Republic of Moldova.
- MOSKALENKO, S.A. Exciton-Polariton laser under the influence of the Landau quantization, Rashba spin-orbit coupling and Zeeman splitting. Science and Society: the Use of Light. Humboldt Kolleg. 24-25 September 2015, Chisinau, Republic of Moldova.
- PODLESNY, I.V.; DUMANOV, E.V. Micricavity polaritons under the influence of a strong perpendicular magnetic and electric fields. IX Международная конференция «Математическое Моделирование в Образовании, Науке и Производстве», Тирасполь.
- ȘTEFANEȚ, E.; PRODAN, L.; GAȘIN, P.; ȚURCAN, V. Creșterea și cercetarea proprietăților structurale și magnetice ale monocristalelor Fe<sub>0.5</sub>Cu<sub>0.5</sub>Cr<sub>2</sub>S<sub>4</sub>. Conferința științifică studentescă organizată de USM, 13 – 14 mai 2015, Chișinău, Moldova.
- ZALAMAI, V. Lasing properties of ZnO nanostructures. Science and Society: the Use of Light. Humboldt Kolleg. 24-25 September 2015, Chisinau, Republic of Moldova.



11. БАРАНОВ, С.А. Тензо- и термомагнитная обработка микро- и нанопроводов. IX Международная конференция «Математическое Моделирование в Образовании, Науке и Производстве», Тирасполь.
12. ВАСИЛЬЕВА, О.Ф.; ХАДЖИ, П.И. Динамика экситон-поляритонов в микрорезонаторе. IX Международная конференция «Математическое Моделирование в Образовании, Науке и Производстве», Тирасполь.
13. ДЕРМЕНЖИ, Л. Тонкие слои  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$ , отожженные в атмосфере селена. Tendinte contemporane ale dezvoltării Științei: viziuni ale tinerilor cercetatori. Conferința Științifică Internațională a Doctoranzilor, 10 martie 2015, Chișinău.
14. НАДЬКИН, Л.Ю.; ХАДЖИ, П.И. Использование метода Pump-Probe при исследовании оптических свойств полупроводников в экситонной области спектра. IX Международная конференция «Математическое Моделирование в Образовании, Науке и Производстве», Тирасполь.
15. ПЕТРЕНКО, П.А. Кристаллические структуры сегнетоэлектриков дикальций стронций и дикальций свинец пропионатов в параэлектрической фазе. V международной научно-практической конференции. 20-21 ноября 2014 г., Кишинев, Славянский Университет, Молдова.

## 2016 – 7

1. BARBOS, Z. Perspectivele de cercetare a proprietăților mecanice ale materialelor cu dimensiuni limitate de tip strat/substrat. Tendințe contemporane ale dezvoltării științei: Viziuni ale tinerilor cercetători. Conferința Științifică a Doctoranzilor. Ediția a V-a. UnAȘM, 2016, Chișinău, Moldova.
2. BELEI, I. Nanoidentarea - instrument unic și multifuncțional pentru cercetarea proprietăților mecanice ale nanomaterialelor. În: Tendințe contemporane ale dezvoltării științei: Viziuni ale tinerilor cercetători. Materialele Conferinței Științifice a Doctoranzilor. Ediția a V-a. Volumul II. UnAȘM, 2016, Chișinău, Moldova, p. 11—15. ISBN: 978-9975-933-84-1 .
3. CROITOR, D.; ȚURCAN, V. Creșterea monocristalului  $\text{Fe}_{1,06}\text{Te}$  și studiul proprietăților structurale și magnetice. Conferința științifică internațională „Perspectivele și Problemele Integrării în Spațiul European al Cercetării și Educației”, Universitatea de Stat „B.P. Hasdeu” din Cahul, 7 iunie 2016, Cahul, Moldova.
4. FELEA, V.; PRODAN, L.; STEFANET, E.; TURCAN, V. Proprietățile magneto-structurale ale compusului cu structura de tip spinel  $\text{HgCr}_2\text{S}_4$ . Conferința științifică internațională „Perspectivele și Problemele Integrării în Spațiul European al Cercetării și Educației”, Universitatea de Stat „B.P. Hasdeu” din Cahul, 7 iunie 2016, Cahul, Moldova.
5. HAJDEU-CHICAROSH, E. Hopping conductivity in  $\text{Cu}_2\text{ZnGe}_{1-x}\text{Sn}_x\text{Se}_4$  solid solutions. Conferința științifică internațională „Perspectivele și Problemele Integrării în Spațiul European al Cercetării și Educației”, Universitatea de Stat „B.P. Hasdeu” din Cahul, 7 iunie 2016, Cahul, Moldova.
6. PRODAN, L.; FELEA, V.; TURCAN, V. Sintetizarea, structura și proprietățile magnetice ale compusului spinel  $\text{MnCr}_2\text{S}_4$ . Conferința științifică internațională „Perspectivele și Problemele Integrării în Spațiul European al Cercetării și Educației”, Universitatea de Stat „B.P. Hasdeu” din Cahul, 7 iunie 2016, Cahul, Moldova.
7. PRODAN, L.; STEFANET, E.; FELEA, V.; TURCAN, V. Proprietățile structurale, magnetice și electrice ale compusului semiconductor magnetic  $\text{Fe}_{0.5}\text{Cu}_{0.5}\text{Cr}_2\text{S}_4$ . Conferința științifică internațională „Perspectivele și Problemele Integrării în Spațiul European al Cercetării și Educației”, Universitatea de Stat „B.P. Hasdeu” din Cahul, 7 iunie 2016, Cahul, Moldova.



### 13. Lista manifestărilor științifice organizate:

#### - *naționale* ( $0+0+0+0+1 = 1$ )

##### 2016 - 1

1. Workshopul "Light in Life". Evenimentul LIGHTtalk: "Power of Photonics", Chișinău, 3 martie 2016. Participanți – 47. <http://www.phys.asm.md/en/events/light2015>.

Presedinte – Mihai Macovei

#### - *naționale cu participare internațională*

-

#### - *naționale internaționale* ( $2+0+1+1+3 = 7$ )

##### 2012 - 2

1. 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Chișinău, 11-14/09/2012. Participanți – 211; nr. țări – 20; cota participanților de peste hotare – 39,8%. Materiale publicate în: 6th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Abstracts, Ch.: S. n. (Tipogr. „Elan Poligraf”), 2012, 320 p. ISBN 978-9975-66-290-1.

Presedinte: Leonid Culiuc.

2. The XVII-th International Conference „Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry, 24-26/10/2012. Participanți – 170+; nr. țări – 12, cota participanților de peste hotare >20%. Materiale publicate în: Book of Abstracts „The XVII-th International Conference „Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry”.

Presedinte Comitetul de Program: Victor Kravțov

##### 2014 - 1

1. 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Chișinău, 16-19/09/2014. Participanți – 273; nr. țări – 20; cota participanților de peste hotare – 39,6%. Materiale publicate în: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Abstracts, Ch.: 2017, 359 p.

Presedinte: Leonid Culiuc.

##### 2015 - 1

1. The XVIII-th International Conference Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry, Chișinău, October 8-9, 2015. Participanți – 150+; nr. țări – 12, cota participanților de peste hotare >20%. Materiale publicate în: Book of Abstracts „The XVIII-th International Conference „Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry”.

Co-presedinte Comitetul de Program: Kravțov Victor.

##### 2016 - 3

1. 8th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Chișinău, 12-16/09/2016. Participanți – 300+; nr. țări – 16; cota participanților de peste hotare – 31%. Materiale publicate în: Material Science and Condensed Matter Physics, intern. conf. (8; 2016; Chișinău), Ch.: S. n. (CEP USM), 2016, 375 p. ISBN 978-9975-71-819-6.

Presedinte: Leonid Culiuc.

2. Summer school Optical and Digital Holography: Materials and Methods, Chișinău, 12-16/09/2016. Participanți – 30; nr. țări – 16; cota participanților de peste hotare – 31%.

Presedinte: Elena Achimova.

3. HOLO training by Intelligentsia-consultants, Chișinău, 12/09/2016. Participanți – 30; nr. țări – 16; cota participanților de peste hotare – 31%.

Presedinte: Elena Achimova.



## 14. Lista manualelor apărute:

a) *În edituri străine* ( $0+0+0+0+1 = 1$ ):

- pentru învățământul universitar ( $0+0+0+0+1 = 1$ )

**2016 - 1**

1. CERNICA, I.M. Tratat de măsurări termice și hidraulice. București: AGIR, 2016. 578 pag. ISBN 978-973-720-619-0.

- pentru învățământul preuniversitar

b) *În țară* ( $0+1+0+0+1 = 2$ ):

- pentru învățământul universitar ( $0+0+0+0+1 = 1$ )

**2016 - 1**

1. SOLONARI, S. Руководство программиста Турбо-Паскаль 5.0, Руководство пользователя Турбо-Паскаль 5.0, Руководство по объектно-ориентированному программированию: Турбо-Паскаль 5.5. Chișinău: IFA AȘM, 2016, 742 pag.

- pentru învățământul preuniversitar ( $0+1+0+0+0 = 1$ )

**2013 - 1**

1. SOLONARI, S. Modele matematice. Ch.: Tehnica-Info, 2013. 46 pag. ISBN 978-9975-63-353-6.

## 15. Lista capitolelor în manuale apărute:

a) *În edituri străine:*

- pentru învățământul universitar

-

- pentru învățământul preuniversitar

-

b) *În țară:*

- pentru învățământul universitar

-

- pentru învățământul preuniversitar

-



## 16. Lista lucrărilor instructiv-metodice:

### - lucrări metodice ( $1+2+4+7+6 = 20$ )

#### 2012 - 1

1. CÂRLIG, S. Caiet pentru lucrări de laborator la fizică, clasa a XII. Chișinău: ProEdit, 2012. – 36 p.

#### 2013 - 2

1. MOSCALENCO, S.; PODLESNÎI, I. Condensarea Bose-Einstein a polaritonilor excitonici în microcavități. Akademos. 2013, 4(31), 53—67.
2. НИКОРИЧ, В.З.; ЧУБАТЫЙ, Л.Н.; МАКЕВНИНА, О.А.; КУЛИКОВА, О.В.; ГУБАНОВА, А.А. Решение задач в гимназическом цикле физики. Сб. научных трудов Каменец-Подольского нац. универ. Сер. Педагогическая. 2013, 19, 224—226. ISSN 2307-4507.

#### 2014 - 4

1. BARDEȚCHI, P.; CHISTOL, V.; STRATAN, I. Optica ondulatorie. Fizica atomului. Fizica corpului solid. Întrumar de laborator la fizică. Chișinău: Tehica-UTM, 2014. - 79 p.
2. CÂRLIG, S. Caiet pentru lucrări de laborator la fizică, clasa a X. Chișinău: ProEdit, 2014. – 44 p.
3. CÂRLIG, S. Caiet pentru lucrări de laborator la fizică, clasa a XI. Chișinău: ProEdit, 2014. – 44 p.
4. ГУБАНОВА, А.О.; КУЛИКОВА, О.В.; НИКОРИЧ, В.З. Особенности физических экспериментов, используемых в курсах физики студентами. Зб. наук. праць Кам'янець-Подільського нац. Унів.: Серія педагогічна. 2014, 20, 260—264. ISSN 2307-4507.

#### 2015 - 7

1. CÂRLIG, S.; CIOBANU, O.; CÎRLIG, I.; CÎRLIG, C. Caiet pentru lucrări de laborator la fizică, clasa a VI. Chișinău: ProEdit, 2015. – 24 p.
2. CÂRLIG, S.; CIOBANU, O.; CÎRLIG, I.; CÎRLIG, C. Caiet pentru lucrări de laborator la fizică, clasa a VII. Chișinău: ProEdit, 2015. – 16 p.
3. CÂRLIG, S.; CIOBANU, O.; CÎRLIG, I.; CÎRLIG, C. Caiet pentru lucrări de laborator la fizică, clasa a VIII. Chișinău: ProEdit, 2015. – 16 p.
4. CÂRLIG, S.; CIOBANU, O.; CÎRLIG, I.; CÎRLIG, C. Caiet pentru lucrări de laborator la fizică, clasa a IX. Chișinău: ProEdit, 2015. – 16 p.
5. NIKORICH, V.; KETRUSH, P.; KULIKOVA, O.; GUBANOVA, A. Students Independent Work in the Process of Laboratory Studies. Зб. наук. праць Кам'янець-Подільського нац. Унів.: Серія педагогічна. 2015, 21, 105—107. ISSN 2307-4507.
6. ХАДЖИ, П.; ГЛАЗОВА, Л.; ЛИЧМАН, В. Такие простые качели. Приложение к журналу КВАНТ, №3, 2015, с. 64-66.
7. ХАДЖИ, П.; МИХАЙЛЕНКО, А. Маятник с несколькими грузиками. Приложение к журналу КВАНТ, №3, 2015, с. 67-70.

#### 2016 - 6

1. CÂRLIG, S. Memorator de fizică. Chișinău: ProEdit, 2016. 64 pag. ISBN 978-9975-9733-7-3.
2. CERNICA, I.M.; MALCOCI, I. N. Istoria și metodologia fizicii vidului. Partea I-a. Conceptul de vid în istoria științei și filozofiei antice și medieval. În: Materialele Conferinței Internaționale Multidisciplinare, „Dorin Pavel – fondatorul hidroenergeticii românești”, ediția a XVI-a, 10-11 iunie 2016, Sebeș, România, p. 61—74.
3. CERNICA, I.M.; MALCOCI, I.N. Istoria și metodologia fizicii vidului. Partea a II-a. Descoperirea presiunii atmosferice și prăbușirea mitului „ororii de vid”. În: Materialele Conferinței Internaționale Multidisciplinare, „Dorin Pavel – fondatorul hidroenergeticii românești”, ediția a XVI-a, 10-11 iunie 2016, Sebeș, România, p. 75—88.
4. CERNICA, I.M.; MALCOCI, I.N. Istoria și metodologia fizicii vidului. Partea a III-a. Fizica vidului de la descoperirea presiunii atmosferice încoace. În: Materialele Conferinței Internaționale Multidisciplinare, „Dorin Pavel – fondatorul hidroenergeticii românești”, ediția a XVI-a, 10-11 iunie 2016, Sebeș, România, p. 89—100.
5. НИКОРИЧ, В.З.; КУЗНЕЦОВА, С.В.; КУЛИКОВА, О.В.; ГУБАНОВА, А.А. Повышение интереса учащихся к физике посредством решения задач. Зб. наук. праць Кам'янець-Подільського національного університету: Серія педагогічна. 2016, 22, 210—212. ISSN 2307-4507.
6. ХАДЖИ, П.И.; ШТАЦКАЯ, Н.С. Нестандартные задачи термодинамики. Физика в школе. Научно-методический журнал. № 8. 2016, с. 51-55.





## 17. Lista cărților de popularizare a științei

(0+1+0+0+1 = 2)

2013 - 1

1. БОЛОГА, М.К. К 50-летию Института прикладной физики Академии наук Молдовы. Электронная обработка материалов. 2013, 49(7, юбилейный выпуск), Chișinău: Elan Poligraf, 2013. 314 pag. ISSN 0013-5739.

2016 - 1

1. CĂRLIG, S. Cum (în)jură fizicienii. Chișinău: ProEdit, 2016. 64 pag. ISBN 978-9975-9733-8-0.

## 18. Lista articolelor de popularizare a științei

(3+15+12+11+15 = 56)

2012 - 3

1. BOLOGA, M. Clipele astrale ale membrului de onoare al Academiei de Științe a Moldovei, Florin Tănăsescu. În: O viață în slujba cercetării: Florin Teodor Tănăsescu. Partea a III-a - Gânduri la aniversare. Ed. TĂNĂSESCU, F.T. București, România.: AGIR, 2012. 744-751 p. ISBN 978-973-720-433-2.
2. KRAVTSOV, V.Ch. Crystallographer Ion Andrei Diacon (1934-2012): Life Dedicated to Science. Mold J Phys Sci. 2012, 11(4), 381—382. ISSN 1810-648X.
3. ДИКУСАР, А.И. Развитие электрохимии и электрохимических технологий в Молдове. Электронная обработка материалов. 2012, 48(6), 1-12. ISSN 0013-5750.
4. ДИКУСАР, А.И. Электрохимический темплатный синтез – новый метод получения функциональных наноматериалов. Akademos. 2012, 1(24), p. 80—82.

2013 - 15

1. BOLOGA, M. Președinții rămân Președinți și nu pot fi foștii. Articol în culegerea Amintiri despre Iachim Sergeevici Grosul, Chișinău, R. Moldova: S. n., 2013. 62—71 p. ISBN 978-9975-4411-8-6.
2. CĂNȚER, V.; DUCA, Gh.; CULIUC, L.; TIGHINEANU, I.; LACUSTA, V.; GAINA, B. Membru corespondent al AȘM Anatolie Sidorencu la 60 de ani. Akademos. 2013, 3(30), 177—178. ISSN 1857-0461.
3. DUCA, Gh.; CULIUC, L.; VOLOȘCIUC, L.; URSACHI, V. Academicianul Vsevolod Moscalenco la 85 de ani. Akademos. 2013, 3(30), 181-182. ISSN 1857-0461.
4. DUCA, Gh.; CULIUC, L.; VOLOȘCIUC, L.; URSACHI, V. Academicianul Sveatoslav Moscalenco la 85 de ani. Akademos. 2013, 3(30), 179-180. ISSN 1857-0461.
5. IOVU, M.; COJOCARU, I. Fondatorul școlii științifice a semiconductorilor necristalini în Moldova. Akademos. 2013, 4(31), 109-111. ISSN 1857-0461.
6. KRAVTSOV, V.Ch. Crystallographer Ion Andrei Diacon (1934-2012): Life Dedicated to Science. Mold J Phys Sci. 2012, 11(4), 381-382. ISSN 1810-648X.
7. Membru corespondent al AȘM Anatolie Sidorencu la 60 de ani. Akademos. 2013, 3(30), 177-178. ISSN 1857-0461.
8. PALISTRANT, M.E. Acad. Vsevolod Moscalenco și supremația în timp a cercetărilor sale. Akademos. 2013, 3(30), 181-182. ISSN 1857-0461.
9. PALISTRANT, M.E. Приоритет молдавских физиков в создании и развитии многозонной теории сверхпроводимости. Электронная обработка материалов. 2013, 49(5), 118-121. ISSN 0013-5750.
10. SIMAȘCHEVICI, A. Cuvânt despre academicianul Andrei Andrieș. În: Academicianul Andrei Andrieș: Biobibliografie. Ed. A.Hanganu, Chișinău: Inst. de Studii Encicl. al Acad. de Științe a Moldovei, 2013, p. 44 — 47.
11. TIGHINEANU, I.; IOVU, M. Opera vieții academicianului Andrei Andrieș – școala științifică în domeniul semiconductorilor necristalini. În: Academicianul Andrei Andrieș: Biobibliografie. Ed. A.Hanganu, Chișinău: Inst. de Studii Encicl. al Acad. de Științe a Moldovei, 2013, p.10 — 15.
12. ИЛЬЯШЕНКО, О.К.; КОНУНОВА, Г.А. Памяти второго президента Академии наук Молдовы Александра Александровича Жученко. Электронная обработка материалов. 2013, 49(3), 102-102. ISSN 0013-5750.
13. ИОВУ, М. Академик Андрей АНДРИЕШ – основатель научной школы некристаллических полупроводников в Молдове. Электронная обработка материалов. 2013, 49(5), 114-117. ISSN 0013-5750.
14. КРАВЦОВ, В.Х. Иван Андреевич ДЬЯКОН (1934–2012). Жизнь посвященная науке. Электронная обработка материалов. 2013, 49(1), 106-106. ISSN 0013-5750.
15. МОСКАЛЕНКО, С.А. Из истории открытия биэкситонов в полупроводниках. Электронная обработка материалов. 2013, 49(5), 122-123. ISSN: 0013-5750.

2014 - 12

1. BOLOGA, M.; CULIUC, L.; DIKUSAR, A. Institutul de Fizică Aplicată: 50 de ani în serviciul moldovei și științei mondiale. Akademos. 2014, 4(35), 28-31. ISSN 1857-0461.
2. BOLOGA, M.K. The Institute of Applied Physics: 50 Years of traditions and innovations. În: 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics. Abstracts. Chisinau, Moldova, September 16-19, 2014, p. 24 — 28.
3. DNORNIKOV, D.; TĂRÎȚĂ, A.; LOZAN, R.; DATSKO, T.; ZELENTOV, V. Rețea internațională pentru monitorizarea mediului și minimizarea consecințelor ecologice în bazinul Mării Negre. Akademos, 2014, 2(34), p. 114 — 117.
4. DUCA, G.; TIGHINEANU, I.; CULIUC, L.; SIMAȘCHEVICI, A. Dr. hab. Dormidont Șerban la 75 de ani. Akademos. 2014, 1(32), 185-186. ISSN 1857-0461.
5. GAINDRIC, C.; DICUSAR, A.; ȘERBAN, D.; CULIUC, L.; PALADI, G.; URSU, A. Acad. Alexei SIMAȘCHEVICI la 85 de ani. Akademos. 2014, 2(33), 176-177. ISSN 1857-0461.
6. KRAVTSOV, V.Ch. International Year of Crystallography 2014 development of crystallographic research in the Republic of Moldova. În: Academy of Science of Moldova. The 5th Conference of the Physicists of Moldova. Abstracts. October 22-25, 2014, Chișinău, Republic of Moldova, p. 11.
7. MOSCALENCO, S. Prof. univ., dr. hab. Piotr Hadji la 75 de ani. Akademos. 2014, 1(32), 190-192. ISSN 1857-0461.

8. MOSCALENCO, V.; COJOCARU, I. Prof. univ., dr. hab. Maria Palistrant la 80 de ani. *Akados*. 2014, 1(32), 177-177. ISSN 1857-0461.
9. SERBAN, D.; ILIASENCO, O. Academician Alexei V. Simashkevich – 85th jubilee. *Mold J Phys Sci*. 2014, 13(1-2), 5-7. ISSN 1810-648X.
10. SIMASHKEVICH, A.; ILIASENCO, O. On the 100th anniversary from the birth of professor Mikhail Vasilievich Kot. *Mold J Phys Sci*. 2014, 13(3-4), 133. ISSN 1810-648X.
11. БОЛОГА, М. К 50-летию Института прикладной физики Академии наук Молдовы. În: *Academy of Science of Moldova. The 5 th Conference of the Physicists of Moldova. Abstracts. October 22-25, 2014, Chişinău, Republic of Moldova*, p. 11 — 18.
12. БОЛОГА, М.К. Институту прикладной физики Академии наук Молдовы – 50 лет. *Электронная обработка материалов* 2014 50(5) 101-111. ISSN: 0013-5750.

## 2015 - 11

1. BAZNAT, M.; GUDIMA, K. IUCN-Dubna, un centru internațional de cercetare pentru științele nucleare. *Akados*. 2015, 4(39), 28-32. ISSN 1857-0461.
2. БОЛОГА, М. 50-Year jubilee of the Journal "Elektronnaya Obrabotka Materialov". *Akados*. 2015, 1(36), 170-171. ISSN 1857-0461.
3. БОЛОГА, М. Amintiri și speranțe. *Akados*. 2015, 2(37), 182-184. ISSN 1857-0461.
4. БОЛОГА, М. Petru Dumitras. A recognized expert in cavitation technologies (on the occasion of the 70th anniversary). *Mold J Phys Sci*. 2015, 14(3-4), 141-142. ISSN 1810-648X.
5. БОЛОГА, М.; CULIUC, L.; DIKUSAR, A. Institutul de Fizică Aplicată: 50 de ani în serviciul Moldovei și științei mondiale. *Akados*, 2014, 4(35), 28-31. ISSN 1857-0461.
6. БОЛОГА, М.; MOSCALENCO, S.; MOSCALENCO, V. Mână-n mână cu succesul. *Academicianul Ion Tighineanu la 60 de ani. Akados*. 2015, 1(36), 176-178. ISSN 1857-0461.
7. CĂRLIG, S.; CEBAN, V.; MACOVEI, M.A. Sistemele opto-mecanice - puntea între nano și microlume. *Akados*. 2015, 4(39), 21—27. ISSN 1857-0461. БОЛОГА, М. 50-Year jubilee of the journal "Elektronnaya Obrabotka Materialov". *Revista "Surf Eng Appl Elect"*, 2015, 51(1), 1—2. ISSN 1068-3755. doi 10.3103/S1068375515010159.
8. GONCIARUC, V., БОЛОГА, М., POLICARPOV, A. Aluminizarea suprafețelor metalice în strat magnetofluidizat. *Tehnologiile mileniului trei*, 2015, II(1), p. 18. ISSN 2345-1327.
9. KRAVTSOV, V.; FONARI, M. On the occasion of the 80th birthday of Galina Fedorovna Volodina. *Mold J Phys Sci*. 2015, 14(3-4), 139-140. ISSN 1810-648X.
10. MOSCALENCO, S.; DUMANOV, E.; BAJIREANU, V. Despre aplicarea în practică a fenomenului de condensare Bose-Einstein a polaritonilor în microcavități. *Akados*, 2015, 1(36), 63—67. ISSN 1857-0461.
11. SIMASHKEVICH, A.; ILIASENCO, O. On the 100th anniversary from the birth of professor Mikhail Vasilievich Kot. *Mold J Phys Sci*. 2014, 13(3-4), 133—137. ISSN 1810-648X.

## 2016 - 15

1. BAZNAT, M.; GUDIMA, K. IUCN-Dubna, un centru internațional de cercetare pentru științele nucleare. *Akados*. 2015, 4(39), 28—32. ISSN 1857-0461.
2. БОЛОГА, М. Întâlniri cu președinții Academiei: Constatări și impresii. *Akados*. 2016, 3(42), 65-70. ISSN 1857-0461.
3. БОЛОГА, М. Petru Dumitras. A recognized expert in cavitation technologies (on the occasion of the 70th anniversary). *Mold J Phys Sci*. 2015, 14(3-4), 141—142. ISSN 1810-648X.
4. CULIUC, L. VIII Международная Научная Конференция «Материаловедение и физика конденсированных сред» (MSCMP-2016). ФОРУМ ПЛЮС, 05/2016, с. 46-47 Информационное издание Межгосударственного Фонда Гуманитарного Сотрудничества и Совета по гуманитарному сотрудничеству государств – участников СНГ.
5. ILIASENCO, O.; CULIUC, L. On the 90th anniversary of academician Sergiu Radautsan. *Mold J Phys Sci*. 2016, 15(3-4), 231-233. ISSN 1810-648X.
6. KRAVTSOV, V.; FONARI, M. On the occasion of the 80th birthday of Galina Fedorovna Volodina. *Mold J Phys Sci*. 2015, 14(3-4), 139—140. ISSN 1810-648X.
7. MOSCALENCO, S.; PODLEŢII, I.; DUMANOV, E.; BAJIREANU, V. Dezvoltarea fizicii în Republica Moldova. *Akados*. 2016, 3(42), 19-29. ISSN 1857-0461.
8. MOSCALENCO, S.; TIGHINEANU, I. Laserul polaritonic – triumf al cercetărilor fundamentale și tehnologiilor moderne. *Akados*. 2016, 1(40), 43-50. ISSN 1857-0461.
9. SIMASHKEVICH, A.V.; ILIASENCO, O.K. Foundation of moldovan school of experimental semiconductor physics. În: *8th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics MSCMP 2016, September 12-16, 2016. ABSTRACTS. Chişinău 2016*. P. 26—27. ISBN: 978-9975-71-819-6.
10. БОЛОГА, М.К. (гл. ред.). К 75-летию доктора хабилитат Федора Петровича Гросу. *Электронная обработка материалов*. 2016, 52 (3) 101. ISSN 0013-5739.
11. БОЛОГА, М.К. (гл. ред.). Профессору Виорелу Филипповичу Гологану – 80 лет. *Электронная обработка материалов*. 2016, 52 (2), 100. ISSN 0013-5739.
12. БОЛОГА, М.К. К 70-летию академических исследований и 55-летию Академии наук Молдовы. *Электронная обработка материалов*. 2016, 52(3), I-XLVII. ISSN 0013-5739.
13. ВОЛОДИНА, Г.Ф. Я благодарна судьбе.... În: *Запоздалый венок любви учителю и человеку*. Ed. Борисов С.В., Новосибирск: ИИХ СО РАН, 2016. 209—210 p. ISBN 978-5-90168-837-3.
14. КРАВЦОВ, В. Кристаллография в Молдове. În: *Запоздалый венок любви учителю и человеку*. Ed. Борисов С.В., Новосибирск: ИИХ СО РАН, 2016. 206—208 p. ISBN 978-5-90168-837-3.
15. КРАВЦОВ, В. Мои самые яркие воспоминания. În: *Запоздалый венок любви учителю и человеку*. Ed. Борисов С.В., Новосибирск: ИИХ СО РАН, 2016. 211 p. ISBN 978-5-90168-837-3.

## 19. Lista brevetelor și certificatelor de autor:

a) obținute (19+12+14+14+9 = 68), inclusiv:

- în străinătate (0+0+2+0+0 = 2)

### 2014 – 2

1. Smoleanskii Alexandr, Goremichin Vladimir, Șveț Vladimir, Crupnic Vitalii. Устройство для микрофльтрации технологических жидких сред. Brevet de invenție PY 144132.
2. Захвалинский Василий, Пиллюк Евгений, Шербан Дормидонт, Симашкевич Алексей, Брук Леонид. Фотовольтаическая структура. Brevet de invenție RU 2 532 857.

- în țară (19+12+12+14+9 = 66)

### 2012 - 19

1. Abașchin Vladimir, Achimova Elena. Procedeu de măsurare a tensiunilor remanente în profilul sticlei plate și dispozitivul pentru realizarea acestuia. Brevet de invenție MD 443 din 30.06.2012.
2. Bobanova Janna, Petrenko Vladimir, Croitoru Dumitru. Procedeu de obținere a tablei laminate subțiri din fier. Brevet de invenție MD 502 din 30.11.2012.
3. Culeac Ion, Nistor Iurie, Iovu Mihail, Andrieș Andrei, Buzdugan Artur, Petrenko Piotr, Ciornea Viorel. Sensor interferometric cu fibră optică pentru înregistrarea radiației ionizante. Brevet de invenție MD 412 din 31.03.2012.
4. Mihailiuc Alexei, Sidelnicova Svetlana, Tavalinski Mihail. Procedeu de fabricare al anodului pentru protecție catodică. Brevet de invenție MD 504 din 30.11.2012.
5. Paramonov Anatol, Pașutin Vladimir, Covali Alexandr. Reglator electronic al spațiului dintre electrozi pentru prelucrarea electroerozivă. Brevet de invenție MD 439 din 30.06.2012.
6. Paramonov Anatolii, Paramonov Dmitrii, Covali Alexandr. Dispozitiv pentru aliere prin scânteii electrice, variante. Brevet de invenție MD 400 din 29.02.2012.
7. Paramonov Anatolii, Paramonov Dmitrii, Covali Alexandr. Instalație pentru aliere prin scânteii electrice. Brevet de invenție MD 454 din 31.07.2012.
8. Pașutin Vladimir, Paramonov Anatol, Covali Alexandr, Agafii Vasile. Procedeu de activare electrochimică a suprafeței aliajelor dure cu conținut de wolfram pentru lipire la temperatura joasă (variante). Brevet de invenție MD 416 din 30.04.2012.
9. Pașutin Vladimir, Șchiliov Vladimir, Paramonov Anatol, Covali Alexandr, Agafii Vasile. Procedeu combinat pentru prelucrarea electrochimică dimensională. Brevet de invenție MD 426 din 31.05.2012.
10. Pașutin Vladimir, Șchiliov Vladimir, Paramonov Anatol, Covali Alexandr, Agafii Vasile. Electrode-sculă pentru prelucrarea electrochimică dimensională și procedeu pentru realizarea acestuia. Brevet de invenție MD 440 din 30.06.2012.
11. Pașutin Vladimir, Șchiliov Vladimir, Paramonov Anatol, Covali Alexandr, Agafii Vasile. Electrode-sculă pentru prelucrarea electrochimică dimensională și procedeu pentru realizarea acestuia. Brevet de invenție MD 453 din 31.07.2012.
12. Pașutin Vladimir, Șchiliov Vladimir, Șchiliov Dmitrii, Martniuc Nicolae, Paramonov Anatolii, Covali Alexandr. Procedeu electrochimic de identificare a obiectului electroconductiv și dispozitivul pentru realizarea acestuia. Brevet de invenție MD 404 din 29.02.2012.
13. Smîcov Vladimir. Programa "BalansRad". Certificat de autor MD PC 3521 din 29.10.2012.
14. Smîcov Vladimir. Programa "OzonCalc". Certificat de autor MD PC 3522 din 29.10.2012.
15. Smîcov Vladimir. Programa "SolRad". Certificat de autor MD PC 3395 din 18.06.2012.
16. Triduh Ghenadii, Prisacar Alexandru, Andrieș Andrei. Procedeu de înregistrare a rețelelor de difractometrice optice în structura de dimensiuni nano metal-sticlă calcogenid-conductor. Brevet de invenție MD 460 din 31.07.2012.
17. Turtă Constantin, Ciapurina L., Pașutin Vladimir, Donica I., Șoltoian Nicolae, Cernîșeva Natalia, Covali Alexandr. Inhibitor al coroziunii oțelului în apă. Brevet de invenție MD 441 din 30.06.2012.
18. Verlan Victor, Iovu Mihail, Buzurniuc Svetlana, Culeac Ion, Zubareva Vera, Turta Konstantin, Andrieș Andrei. Procedeu de obținere a nanocompozitului luminofor pe baza compusului organic complex cu ioni din Tb<sup>3+</sup> și polimerul poli-n-vinilpirolidon. Brevet de invenție MD 503 din 30.11.2012.
19. Verlan Victor, Iovu Mihail, Buzurniuc Svetlana, Zubareva Vera, Turtă Constantin. Procedeu de obținere a unui nanocompozit luminofor pe baza compusului coordinativ al Eu<sup>3+</sup> și poli-N-vinilpirolidonei. Brevet de invenție MD 389 din 31.01.2012.

### 2013 - 12

1. Bologa Mircea, Șchileov Vladimir, Cojevnicov Igor. Schimbător de căldură. Brevet de invenție MD 577 din 31.07.2013.
2. Bologa Mircea; Cojevnicov Igor. Pompă electrohidrodinamică multietajată. Brevet de invenție MD 533 din 28.02.2013.
3. Cuznețov Alexandr, Dermenji Lazari, Racu Andrei, Siminel Anatolii. Programa Oscilloscopes. Certificat de autor MD PC nr.3839 din 2013.12.17.
4. Cuznețov Alexandr, Kulikova Olga, Racu Andrei, Siminel Anatolii. Programul pentru determinarea adâncimii și profilul rețelelor holografice difracționale de relief-fază. Certificat de autor MD PC nr 3795 din 18.10.2013.
5. Grigoriant Alexandr; Șchileov Vladimir; Martiniuc Nicolai. Procedeu de identificare cu impulsuri gazodinamice. Brevet de invenție MD 522 din 31.01.2013.
6. Gulea Aurelian; Căpățînă Tatiana; Ciuracov Iurie; Lozan-Tîrșu Carolina; Petrenko Petr; Codiță Gheorghe; Țapcov Victor; Rudic Valeriu. Compus coordinativ trinuclear al cuprului: tris{μ-[3,5-dibromo-2-hidroxi-benziliden-4'-(piridin-2-il)-tiosemicarbazido(2-)]cupru}hidrat, care manifestă activitate antimicrobică față de Candida albicans. Brevet de invenție MD 4194 din 31.08.2013.
7. Nastas Andrian; Iaseniu Oxana; Iovu Mihail. Programa pentru determinarea adâncimii și profilul rețelelor holografice difracționale de relief-fază. Certificat de autor MD PC nr. 3670 din 05.04.2013.
8. Pașutin Vladimir, Paramonov Anatolii, Pasincovschii Emil, Covali Alexandr, Cernîșeva Natalia. Procedeu de prelucrare termochimică a pieselor din oțel. Brevet de invenție MD 614 din 31.10.2013.
9. Pașutin Vladimir; Paramonov Anatolii; Pasincovschii Emil; Covali Alexandr; Cernîșeva Natalia; Șoltoian Nicolae. Procedeu de sporire a rezistenței la coroziune a oțelurilor. Brevet de invenție MD 561 din 30.06.2013.
10. Smîcov Vladimir. Programa SolRadSum. Certificat de autor MD PC nr.3838 din 2013.12.17.
11. Smîcov Vladimir. Programa SunMoonCalendar. Certificat de autor MD PC nr. 3774 din 23.07.2013.
12. Șchileov Vladimir, Cojevnicov Igor, Bologa Mircea, Orlov Pavel. Pompă electrostatică cu membrană. Brevet de invenție MD 631 din 30.11.2013.

### 2014 - 12

1. Bologa Mircea, Șchileov Vladimir, Cojevnicov Igor. Schimbător de căldură convectiv. Brevet de invenție MD 715 din 2014.07.31.
2. Bologa Mircea, Șchileov Vladimir, Grosu Tudor, Policarpov Albert, Motorina Alexandra, Mototrin Oleg. Tub termic electrohidrodinamic cu generator electrohidrodinamic. Brevet de invenție MD 739 din 2014.09.30.

- Ciobănică Olga, Rudic Valeriu, Bulhac Ion, Cepoi Liliana, Rudi Liudmila, Bouruş Polina, Mîscu Vera, Chiriac Tatiana, Sadovnic Daniela. Bis{bisdimetilglioimato}cloro)- $\mu$ -3-formilpiridinizonicotinoihidrazonă –di-cobalt(III) în calitate de stimulator de sinteză a proteinelor și agent de ridicare a productivității în cultivarea algei Porphyridium cruentum. Brevet de invenție MD 4278 din 31-10-2014.
- Gologan Viorel, Bobanova Janna, Ivaşcu Sergiu, Croitoru Dumitru. Procedeu de obținere a cromului rezistent la uzură din electrolitul tetracromatic. Brevet de invenție MD 714 din 2014.07.31.
- Paşutin Vladimir, Paramonov Anatolii, Covali Alexandr, Agafii Vasile, Cernîşeva Natalia. Procedeu de obținere a acoperirilor multistrat prin prelucrarea cu scânteii electrice. Brevet de invenție MD 685 din 2014.05.31.
- Paşutin Vladimir, Paramonov Anatolii, Covali Alexandr, Cernîşeva Natalia, Agafii Vasile. Aliaj anticorosiv pe baza de Ni-Re-Zr. Brevet de invenție MD 4269 din 2014.08.31.
- Sidelinicova Sv., Globa P., Conopco L., Nikolaeva A., Dikusar Al. Procedeu de obținere a contactului microfîr în izolație de sticlă și colector prin depunere electrochimică. Brevet de invenție MD 753 din 2014.10.31.
- Şchileov Vladimir, Bologa Mircea, Cojevnicov Igor. Motor de inducție electrostatic. Brevet de invenție MD 650 din 2014.01.31.
- Şchileov Vladimir, Cojevnicov Igor, Bologa Mircea, Orlov Pavel. Pompă electrostatică cu membrană. Brevet de invenție MD 691 din 2014.05.31.
- Şchileov Vladimir, Cojevnicov Igor, Bologa Mircea. Pompă electrostatică cu piston (variante). Brevet de invenție MD 640 din 2013.12.31.
- Şchileov Vladimir, Paramonov Anatolii, Bologa Mircea. Instalație și procedeu de aplicare a imaginii individuale prin descărcare electrică. Brevet de invenție MD 760 din 2014.11.31.
- Zelenţov Veaceslav, Daţco Tatiana, Dvornicova Elena. Procedeu de purificare a apei de ioni de fluor și acizi humici. Brevet de invenție MD 657 din 2014.02.28.

## 2015 - 14

- Belevschi Stanislav, Dicusar Alexandr, Shuliman Anna, Bobanova Janna, Iuşcenco Serghei, Borţoi Tudor. Procedeu de preparare a electrolitului apos de gluconat pentru depunerea acoperirilor nanocristaline de Co-W. Brevet de invenție MD 4331 din 30-09-2015.
- Bologa Mircea, Cojevnicov Igor, Şchileov Vladimir, Policarpov Albert. Generator electrostatic convective. Brevet de invenție MD 911 din 15-12-2015.
- Bologa Mircea, Grosu Feodor, Şchileov Vladimir, Motorin Oleg, Policarpov Albert. Convertor de energie a valurilor. Brevet de invenție MD 778 din 31-01-2015.
- Coropceanu Eduard, Paşutin Vladimir, Şoltoian Nicolae, Cernîşeva Natalia, Covali Alexandru, Croitor Lilia, Bulhac Ion, Bologa Olga, Fonari Marina. Inhibitor al coroziunii oţelurilor în apă. Brevet de invenție MD 4330 din 30-09-2015.
- Gologan Viorel, Bobanova Janna, Ivaşcu Sergiu. Dispozitiv pentru procese electrochimice. Brevet de invenție MD 789 din 31-01-2015.
- Goncearuc Valeriu, Paramonov Anatolii, Bologa Mircea, Şchileov Vladimir, Grosu Feodor, Policarpov Albert, Covali Alexandru. Procedeu de aluminizare a pieselor din oţel și metale colorate. Brevet de invenție MD 856 din 28-06-2015.
- Goncearuc Valeriu, Paramonov Anatolii, Şchileov Vladimir, Bologa Mircea, Policarpov Albert, Covali Alexandr. Procedeu de obținere a hidrogenului și reactor pentru realizarea acestuia. Brevet de invenție MD 885 din 31-09-2015.
- Gorincioi Viorica, Turtă Constantin, Paşutin Vladimir, Şoltoian Nicolae, Covali Alexandr, Cernîşeva Natalia. Inhibitor de coroziune a oţelului în apă. Brevet de invenție MD 4321 din 30-09-2015.
- Paşutin Vladimir, Şoltoian Nicolae, Covali Alexandr, Cernîşeva Natalia, Bologa Olga, Verejan Ana, Bulhac Ion. Inhibitor al coroziunii oţelului în apă. Brevet de invenție MD 4313 din 31-08-2015.
- Şchileov Vladimir, Bologa Mircea, Grosu Feodor, Cojevnicov Igor, Policarpov Albert. Pompă electrostatică. Brevet de invenție MD 816 din 28-04-2015.
- Şchileov Vladimir, Dumitraş Petru, Agafii Vasile, Balan Gheorghe. Procedeu de creare și depozitare a marcajului de identificare pe baza ceramicii. Brevet de invenție MD 860 din 22-07-2015.
- Şchileov Vladimir, Paramonov Anatolii, Covali Alexandr, Agafii Vasile. Procedeu de confecționare a semnelor de identificare. Brevet de invenție MD 796 din 26-02-2015.
- Şchileov Vladimir, Paramonov Anatolii, Covali Alexandr, Agafii Vasile. Procedeu de confecționare a semnelor de identificare. Brevet de invenție MD 797 din 27-03-2015.
- Verlan Victor, Bordian Olga, Culeac Ion, Iovu Mihail, Zubarev Vera. Procedeu de obținere a unui luminofor pe baza semiconductorului calcogenic amorf As<sub>2</sub>S<sub>3</sub> și compusului coordonativ Eu(TTA)<sub>2</sub>(Ph<sub>3</sub>PO)<sub>2</sub>NO<sub>3</sub>. Brevet de invenție MD 4344 din 30-11-2015.

## 2016 - 9

- Bologa Mircea, Vutcariova Irina. Procedeu de obținere a acidului lactic din zer fermentat. Brevet de invenție MD 974 din 2016-08-31.
- Cojevnicov Igor, Şchileov Vladimir, Bologa Mircea. Pompă electrohidrodinamică multietajată. Brevet de invenție MD 1027 din 2016-11-30.
- Lozan Vasile, Paşutin Vladimir, Şoltoian Nicolae, Cernîşeva Natalia, Covali Alexandr. Inhibitor al coroziiei în apă. Brevet de invenție MD 1025 din 2016-11-30.
- Şchileov Vladimir, Paşutin Vladimir, Paramonov Anatolii, Bologa Mircea, Covali Alexandr. Procedeu de identificare a obiectului electroconducitiv și dispozitivul pentru realizarea acestuia. Brevet de invenție MD 921 din 2016-01-31.
- Şchileov Vladimir, Bologa Mircea, Cojevnicov Igor, Policarpov Albert. Procedeu de reglare a numărului de rotații și direcției de rotire a motorului electrostatic. Brevet de invenție MD 1029 din 2016-11-30.
- Şchileov Vladimir, Bologa Mircea, Cojevnicov Igor, Policarpov Albert. Motor electrostatic. Brevet de invenție MD 1030 din 2016-11-30.
- Şchileov Vladimir, Bologa Mircea, Grosu Feodor, Cojevnicov Igor, Motorin Oleg. Schimbător de căldură electrohidrodinamic convectiv autonom. Brevet de invenție MD 909 din 2016-01-31.
- Şchileov Vladimir, Paşutin Vladimir, Covali Alexandr, Paramonov Anatolii, Agafii Vasile. Dispozitiv pentru citirea codului de bare. Brevet de invenție MD 986 din 2016-08-31.
- Zahvalinskii Vasiliu, Piliuk Evghenii, Şerban Dormidont, Simaşchevici Alexei, Bruk Leonid. Structură fotovoltaică. Brevet de invenție MD 4339 din 2016-01-31.

### ***b) implementate:***

#### **- în străinătate:**

-

#### **- în țară:**

-

## 20. Lista certificatelor de depunere în colecții a sușelor.

## 21. Lista cererilor de brevetare și certificare

(18+18+19+7+7=69)

### 2012 - 18

1. Bologa Mircea, Șchileov Vladimir, Cojevnicov Igor. Schimbător de căldură. Cerere de brevet MD s 2012 0043 din 05.03.2012.
2. Bologa Mircea, Șchileov Vladimir, Cojevnicov Igor. Schimbător de căldură convectiv. Cerere de brevet MD s 2012 0068 din 03.05.2012
3. Bologa Mircea, Șchileov Vladimir, Grosu Tudor, Policarpov Albert, Motorina Alexandra, Mototrin Oleg. Tub termic electrohidrodinamic cu generator electrohidrodinamic. Cerere de brevet MD s 2012 0121 din 28.08.2012.
4. Bologa Olga, Șofranschi Valentin, Parșutin Vladimir, Șoltoian Nicolae, Covali Alexandr, Cernișeva Natalia, Bulhac Ion. Inhibitor al coroziunii oțelului în apă. Cerere de brevet MD a 2012 0041 din 03.05.2012.
5. Gologan Viorel, Bobanova Janna, Iațco Spiridon, Croitoru Dumitru. Procedeu de determinare a aderenței acoperirilor. Cerere de brevet MD s 2012 0125 din 07.09.2012.
6. Grigorian Alexandr, Șchileov Vladimir, Marîniuc Nicolai. Procedeu de fabricare al mărcilor de identificare. Cerere de brevet MD 877 din 20.12.2012.
7. Lăzărescu Ana, Volodina Galina, Turtă Constantin. Procedeu de obținere a cobaltatului de strontium SrCoO<sub>2</sub>,52. Cerere de brevet MD5632 din 11.12.2012.
8. Lozan Vasile, Parsutin Vladimir, Șoltoian Nicolae, Cernișeva Natalia, Covali Alexandr. Inhibitor al coroziunii oțelului în apă. Cerere de brevet MD a 2012 0029 din 01.02.2012.
9. Parșutin Vladimir, Paramonov Anatolii, Covali Alexandr, Cernișeva Natalia, Agafii Vasile. Aliaj anticorrosiv pe baza de Ni-Re-Zr. Cerere de brevet MD a 2012 0088 din 15.10.2012.
10. Parșutin Vladimir, Paramonov Anatolii, Pasincovschii Emil, Covali Alexandr, Cernișeva Natalia, Șoltoian Nicolae. Procedeu de sporire a rezistenței la coroziune a oțelurilor. Cerere de brevet MD s 2012 0031 din 08.02.2012.
11. Parșutin Vladimir, Paramonov Anatolii, Pasincovschii Emil, Covali Alexandr, Cernișeva Natalia. Procedeu de prelucrare termochimică a pieselor din oțel. Cerere de brevet MD s 2012 0096 din 03.07.2012.
12. Smîcov Vladimir. Programa "BalansRad". Cerere de brevet MD 2168 din 29.10.2012.
13. Smîcov Vladimir. Programa "OzoneCalc". Cerere de brevet MD 2169 din 29.10.2012.
14. Smîcov Vladimir. Programa "SolRad". Cerere de brevet MD 1184 din 18.06.2012.
15. Șchileov Vladimir, Bologa Mircea, Cojevnicov Igor. Motor de inducție electrostatic. Cerere de brevet MD s 2012 0149 din 29.10.2012.
16. Șchileov Vladimir, Bologa Mircea, Cojevnicov Igor. Pompă electrostatică cu membrană (variante). Cerere de brevet MD862 din 16.11.2012.
17. Șchileov Vladimir, Cojevnicov Igor, Bologa Mircea, Orlov Pavel. Pompă electrostatică cu membrane. Cerere de brevet MD s 2012 0148 din 29.10.2012.
18. Turtă Constantin, Ceapurina L., Parsutin Vladimir, Șoltoian Nicolae, Cernișeva Natalia, Covali Alexandr. Piruvatul de sodiu-inhibitor al coroziunii oțelurilor în apă. Cerere de brevet MD s 2012 0066 din 19.04.2012.

### 2013 - 18

1. Bologa Mircea, Grosu Feodor, Șchileov Vladimir, Motorin Oleg, Policarpov Albert. Convertor de energie a valurilor. Cerere de brevet MD S 2013 0182 din 30.10.2013.
2. Ciobanică O., Rudic V., Bulhac I., Cepoi L., Rudi L., Bourouș P., Miscu V., Chiriac T., Sadovnic D. Bis{bisdimetilgloximato}cloro}-μ-3-formilpiridinonizonicotinohidrazonă -di-cobalt(III) în calitate de stimulator de sinteză a proteinelor și agent de ridicare a productivității în cultivarea algei *Porphyridium cruentum*. Cerere de brevet MD a 2013 0026 din 30.04.2013.
3. Cuznețov Alexandr, Kulikova Olga, Racu Andrei, Siminel Anatolii. Programa Oscilloscopes. Cerere de OPI MD 3063 din 18.10.2013.
4. Gologan Viorel, Bobanova Janna, Ivașcu Sergiu, Croitoru Dumitru. Procedeu de obținere a cromului rezistent la uzură din electrolitul tetracromatic. Cerere de brevet MD s 2013 0063 din 01.04.2013.
5. Gologan Viorel, Bobanova Janna, Ivașcu Sergiu. Dispozitiv pentru procese electrochimice. Cerere de brevet MD s 2013 0143 din 12.08.2013.
6. Guțul Tatiana, Deementiev Igor, Petrko Petr, Goglidze Tatiana, Zadorojnii Alexandru. Procedeu de obținere a nanocompozitului de cadmiu în matrice polimerică. Cerere de brevet MD s 2013 0011 din 25.01.2013.
7. Lăzărescu Ana, Volodina Galina, Turtă Constantin. Procedeu de obținere a cobaltatului de stronțiu SrCoO<sub>2</sub>.52. Cerere de brevet MD s 2013 0024 din 30.04.2013.
8. Nastas Andrian, Iaseniu Oxana, Iovu Mihail. Programa pentru determinarea adâncimii și profilul rețelelor holografice difracționale de relief-fază. Cerere de OPI MD 934 din 05.04.2013.
9. Paramonov Anatolii, Bologa Mircea, Șchileov Vladimir. Motor reactiv cu descărcări electrice în impuls. Cerere de brevet MD 1081 din 29.11.2013
10. Paramonov Anatolii, Bologa Mircea, Șchileov Vladimir. Procedeu de confecționare a semnelor de identificare și instalație de identificare prin descărcări electrice pentru realizarea ei. Cerere de brevet MD 1079 din 26.11.2013.
11. Parșutin Vladimir, Paramonov Anatolii, Covali Alexandr, Agafii Vasile, Cernișeva Natalia. Procedeu de obținere a acoperirilor multistrat prin prelucrarea cu scânteii electrice. Cerere de brevet MD s 2013 0025 din 13.02.2013
12. Parșutin Vladimir, Pasincovschii Emil, Paramonov Anatolii, Covali Alexandr, Cernișeva Natalia. Procedeu de prelucrare termochimică a pieselor din oțel. Cerere de brevet 2013 0026 din 13.02.2013.
13. Parșutin Vladimir, Șoltoian Nicolae, Covali Alexandr, Cernișeva Natalia, Bologa Olga, Verejan Ana, Bulhac Ion. Inhibitor al coroziunii oțelului în apă. Cerere de brevet MD 5752 din 29.11.2013.
14. Sidelnicova Svetlana, Globa Pavel, Conopco Leonid, Nikolaeva Alla, Dikusar Alexandr. Procedeu de obținere a contactului microfibr în izolație de sticlă și colector prin depunere electrochimică. Cerere de brevet MD s 2013 0117 din 02.07.2013.
15. Smîcov Vladimir. Programa SunMoonCalendar. Cerere de OPI MD 2348 din 23.06.2013.
16. Șchileov Vladimir, Cojevnicov Igor, Bologa Mircea, Orlov Pavel. Pompă electrostatică cu membrană. Cerere de brevet MD s 2013 0087 din 17.05.2013.
17. Turtă Constantin, Ceapurina Liudmila, Parșutin Vladimir, Șoltoian Nicolae, Cernișeva Natalia, Covali Alexandr. Aminoguanazona acidului a-ketoglutamic-inhibitor al coroziunii oțelurilor în apă. Cerere de brevet MD a 2013 0048 din 17.07.2013.
18. Zahvalinskii V.S., Piliuk E.A., Șerban Dormidont, Simașchevici Alexei, Bruk Leonid. Structură fotovoltaică. Cerere de brevet MD a 2013 0070 din 03.10.2013.

### 2014 - 19

1. Belevschi Stanislav, Dicusar Alexandr, Shuliman Anna, Bobanova Janna, Iușenco Serghei, Borțoi Tudor. Procedeu de preparare a electrolitului apos de gluconat pentru depunerea acoperirilor nanocristaline de Co-W. Cerere de brevet MD a 2014 0065 din 2014.07.02.

2. Bologa Mircea, Cojevnicov Igor, Șchileov Vladimir, Policarpov Albert. Generator convectiv electrostatic. Cerere de brevet MD s 2013 0213 din 2013-12-17.
3. Bologa Mircea, Șchileov Vladimir, Dumitraș Petru, Balan Gheorghe. Procedeu ultrasonic de creare a marcajului de identificare pe baza ceramicii. Cerere de brevet MD 1244 din 2014.11.27.
4. Bologa Mircea, Vutcariova Irina, Șchileov Vladimir. Procedeu de obținere a acidului lactic. Cerere de brevet MD s 2014 0073 din 2014-05-20.
5. Coropceanu Eduard, Pașutin Vladimir, Șoltoian Nicolae, Cernișeva Natalia, Covali Alexandr, Croitor Lilia, Bulhac Ion, Bologa Olga, Fonari Marina. Inhibitor al coroziunii oțelurilor în apă. Cerere de brevet MD a 2014 0046 din 2014-04-30.
6. Gonciaruc V., Paramonov Anatolii, Șchileov Vladimir, Grosu Feodor, Bologa Mircea, Policarpov Albert, Covali Alexandr. Prodeu de obținere a hidrogenului și reactor pentru realizarea acestuia. Cerere de brevet MD s 2014 0107 din 2014-08-11.
7. Gonciaruc V., Paramonov Anatolii, Șchileov Vladimir, Grosu Feodor, Bologa Mircea, Policarpov Albert, Covali Alexandr. Procedeu de aluminizare a pieselor din oțel și metale colorate. Cerere de brevet MD s 2014 0108 din 2014-08-11.
8. Gorincioi Viorina, Turtă Constantin, Pașutin Vladimir, Șoltoian Nicolae, Covali Alexandr, Cernișeva Natalia. Inhibitor al coroziunii oțelurilor în apă. Cerere de brevet MD a 2014 0007 din 2014-01-21.
9. Nikolaeva Albina, Bodiul Pavel, Konopko Leonid, Popov Ion, Botnari Oxana, Borțoi Tudor. Procedeu de obținere a semiconductorilor monocristalini de bismut-stibiu din semimetalele lor. Cerere de brevet MD s 2013 0146 din 2013.05.02.
10. Șchileov Vladimir, Bologa Mircea, Grosu Feodor, Cojevnicov Igor, Motorin Oleg. Schimbător de căldură electrohidrodinamic convectiv autonom. Cerere de brevet MD s 2014 0043 din 2014-03-28.
11. Șchileov Vladimir, Bologa Mircea, Grosu Feodor, Cojevnicov Igor, Policarpov Albert. Pompă electrostatică cu jet. Cerere de brevet MD 1246 din 2014.11.27.
12. Șchileov Vladimir, Bologa Mircea, Grosu Feodor, Motorin Oleg. Procedeu de intensificare convectivă a transferului de căldură. Cerere de brevet MD 1245 din 2014.11.27.
13. Șchileov Vladimir, Dumitraș Petru, Agafii Vasile, Balan Gheorghe. Procedeu de creare și depozitare a marcajului de identificare pe baza ceramicii. Cerere de brevet MD s 2014 0098 din 2014.07.02.
14. Șchileov Vladimir, Motorin Oleg, Grosu Feodor, Bologa Mircea, Policarpov Albert. Tub termic cu generator electrohidrodinamic. Cerere de brevet MD s 2014 0047 din 2014.04.10.
15. Șchileov Vladimir, Motorin Oleg, Grosu Feodor, Bologa Mircea, Policarpov Albert. Tub termic cu generator electrohidrodinamic (variante). Cerere de brevet MD s 2013 0219 din 2013-12-27.
16. Șchileov Vladimir, Paramonov Anatolii, Covali Alexandr, Agafii Vasile. Procedeu de confecționare a semnelor de identificare. Cerere de brevet MDs 2013 0218 din 2013-12-27.
17. Șchileov Vladimir, Paramonov Anatolii, Covali Alexandr, Agafii Vasile. Procedeu de confecționare a semnelor de identificare. Cerere de brevet MD s 2013 0219 din 2013-12-27.
18. Șchileov Vladimir, Pașutin Vladimir, Paramonov Anatolii, Bologa Mircea, Covali Alexandr. Procedeu de identificare a obiectului electroconductiv și dispozitivul pentru realizarea acestuia. Cerere de brevet MD 1243 din 2014.11.27.
19. Verlan Victor, Bordian Olga, Culeac Ion, Iovu Mihail, Zubarev Vera. Procedeu de obținere a compozitului luminofor pe baza unui semiconductor amorf As<sub>2</sub>S<sub>3</sub> și compusului coordinativ Eu(TTA)<sub>2</sub>(pH<sub>3</sub>po)<sub>2</sub>NO<sub>3</sub>. Cerere de brevet MD a 2014 0049 din 2014-05-20.

### 2015 - 7

1. Bologa Mircea, Vutcariova Irina. Procedeu de obținere a acidului lactic din zer fermentat. Cerere de brevet MD s 2015 0123 din 2015-09-08.
2. Cojevnicov Igor, Șchileov Vladimir, Bologa Mircea. Pompă electrohidrodinamică multietajată. Cerere de brevet MD s 2015 0142 din 2015-10-23.
3. Lozan Vasile, Pașutin Vladimir, Șoltoian Nicolae, Cernișeva Natalia, Covali Alexandru. Inhibitor al coroziiei în apă. Cerere de brevet MD s 2015 0136 din 2015-11-02.
4. Papcenco Andrei, Popova Natalia, Bologa Mircea. Procedeu și dispozitiv de uscare a materiei prime din fructe și pomușoare de pădure. Cerere de brevet MD s 2015 0141 din 2015-10-23.
5. Șchileov Vladimir, Bologa Mircea, Cojevnicov Igor, Policarpov Albert. Procedeu de reglare a numărului de rotații și direcției de rotire a motorului electrostatic. Cerere de brevet MD s 2015 0143 din 2015-10-23.
6. Șchileov Vladimir, Bologa Mircea, Cojevnicov Igor, Policarpov Albert. Motor electrostatic. Cerere de brevet MD s 2015 0144 din 2015-10-27.
7. Șchileov Vladimir, Pașutin Vladimir, Covali Alexandr, Paramonov Anatolii, Agafii Vasile. Dispozitiv pentru citirea codului de bare. Cerere de brevet MD s 2015 0086 din 2015-06-30.

### 2016 - 7

1. Bulhac Ion, Deseatnic-Ciloci Alexandra, Tiurina Jana, Bouroș Polina, Dragancea Diana, Clapco Steliana. Azotați de (2,3-butandionabis((izo)nicotinoilhidrazonă)-tris-acua)fier(III) monohidrați în calitate de stimulatori ai sintezei enzimelor proteolitice la cultivarea tulpinii de funghi miceliali *Fusarium gibbosum* CNMN FD 12. Cerere de brevet MD a 2016 0073 din 2016-06-22.
2. Gonciaruc Valeriu, Bologa Mircea, Policarpov Albert, Șchileov Vladimir. Procedeu de curățarea sârmei. Cerere de brevet MD s 2016 0030 din 2016-03-02.
3. Paramonov Anatolii, Covali Alexandr, Pașutin Vladimir, Bologa Mircea, Șchileov Vladimir. Procedeu de obținere a codului alfanumeric și dispozitiv pentru realizarea acestuia. Cerere de brevet MD s 2016 0118 din 2016-10-12.
4. Pașutin Vladimir, Bologa Mircea, Paramonov Anatolii, Covali Alexandr, Șchileov Vladimir. Procedeu laser-electrochimic pentru identificarea obiectului electroconductiv și dispozitiv pentru realizarea acestuia. Cerere de brevet MD s 2016 0035 din 2016-03-15.
5. Pașutin Vladimir, Paramonov Anatolii, Covali Alexandr, Șchileov Vladimir, Agafii Vasile. Procedeu de identificare a obiectului electroconductor și dispozitiv pentru realizarea acestuia. Cerere de brevet MD s 2016 0114 din 2016-10-12.
6. Pașutin Vladimir, Șoltoian Nicolae, Cernișeva Natalia, Covali Alexandr, Lozan Vasile, Ceapurița Ludmila. Inhibitor de coroziune a oțelului în apă. Cerere de brevet MD a 2016 0025 din 2016-03-15.
7. Pașutin Vladimir, Șoltoian Nicolae, Cernișeva Natalia, Covali Alexandr, Bologa Olga, Bulhac Ion, Verejan Ana. Inhibitor de coroziune a oțelului în apă. Cerere de brevet MD a 6147 din 2016-10-19.

## 22. Lista premiilor obținute:

### - în străinătate ( $1+1+0+0+0=2$ )

**2012 - 1**

1. Paulina BOUROSH. Yurii Simonov Memorial Prize. Decernat de Yurii Simonov Memorial Foundation.

**2013 - 1**

1. Lilia CROITOR. Yurii Simonov Memorial Prize. Decernat de Yurii Simonov Memorial Foundation.
- 2.

### - în țară

#### - premii de Stat ale RM (3.2.1)

#### - premii ale AȘM ( $1+0+1+0+0=2$ )

**2012 - 1**

1. Andrei PALII. Premiul Academiei de Științe a Moldovei în anul 2012. Pentru ciclul de lucrări în fizicii teoretice.

**2014 - 1**

1. Mihai MACOVEI. Premiul Academiei de Științe a Moldovei pentru realizări științifice valoroase ale savanților în anul 2014. Pentru stabilirea și descrierea controlului dinamicii cuantice a atomilor artificiali.

#### - alte premii (3.2.3) ( $1+0+2+0+1=4$ )

**2012 - 1**

1. Sergiu ANGHEL. Premiul pentru Tineret 2012. Pentru realizări și performanțe deosebite în domeniul știință și tehnică. Decernat de ministrul Tineretului și Sportului al RM.

**2014 - 2**

1. Marianna ROMAN. Premiul pentru prezentări poster remarcabile. Pentru raportul poster „Electric field effects in trimeric mixed valence clusters”, prezentat în cadrul 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics, Chișinău, 16-19/09/2014. Decernat de academicianul Emil Burzo.
2. Maxim GUC. Premiul pentru prezentări poster remarcabile. Pentru raportul poster „Raman scattering analysis of kesterite type quaternary compounds”, prezentat în cadrul 7th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics, Chișinău, 16-19/09/2014. Decernat de academicianul Emil Burzo.

**2016 - 1**

1. Olga BOTEZAT. Premiul pentru prezentări poster remarcabile. Pentru raportul poster „Dinuclear Iron(II) Isobutyrate with Tridentate Polypyridine Ligand”, prezentat în cadrul 8th International Conference on Material Science and Condensed Matter Physics, Chișinău, 12-16/09/2016. Decernat de academicienii Valeriu Canțer și Emil Burzo.





## 23. Lista distincțiilor de apreciere a rezultatelor cercetărilor și elaborărilor (ordine, medalii, titluri onorifice, diplome) obținute:

### - în străinătate ( $0+1+1+1+1=4$ )

2013 – 1

1. Mihail IOVU. Diploma „Prof. Dr. Mircea Sabau ARA Award” for excellence in physics/chemistry. Decernată de Academia Româno-Americană de Arte și Științe, România.

2014 - 1

1. Мирча БОЛОГА. Диплом. Конкурс на соискание премии им. Д.С. Лихачева МААН. За активное участие в конкурсе и изучение истории науки в Молдове. Decernată de Asociația Internațională a Academicienilor de Științe, Rusia.

2015 – 1

1. Mihai MACOVEI. Medalie și diplomă jubiliară. Cu ocazia împlinirii a 65 de ani de activitate a Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Inginerie Electrică. Decernată de Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Inginerie Electrică, România.

2016 - 1

1. Коллектив Института прикладной физики. Почетная грамота. За заслуги перед Объединенным институтом ядерных исследований, многолетнюю плодотворную деятельность и в связи с 60-летием со дня образования Объединенного института ядерных исследований. Decernată de Institutul Unificat de cercetări Nucleare, Rusia.

### - în țară

#### - distincții de Stat ale RM

2016 - 1

1. Mircea Bologna. Ordinul Republicii.

#### - distincții ale AȘM ( $1+0+3+1+7 = 12$ )

2012 - 1

1. Victor KRAVȚOV. Medalia de Argint. Pentru merite în cercetarea ingineriei cristalinelor.

2014 - 3

1. Marina FONARI. Diploma de Onoare a Academiei de Științe a Moldovei. În legătură cu jubileul de 55 de ani din ziua nașterii.
2. Pavlina BOUROȘ. Diploma de Onoare a Academiei de Științe a Moldovei. În legătură cu jubileul de 55 de ani din ziua nașterii.
3. Sofia CLOCHIȘNER. Medalia „Dimitrie Cantemir”. Pentru merite importante în activitatea îndelungată, fructuoasă și științifico-managerială și în legătură cu împlinirea vârstei de 65 de ani.

2015 - 1

1. Alexandr NATEPROV. Diploma Meritul Academic. În semn de înaltă prețuire și profundă recunoștință pentru rezultate valoroase obținute în cercetare și managementul științei, precum și în legătură cu aniversarea a 70 de ani din ziua nașterii.

2016 - 7

1. Alexei SIMAȘCHEVICI. Medalia 70 de ani de la crearea primelor instituții de cercetare și 55 de ani de la fondarea Academiei de Științe a Moldovei.
2. Ernest ARUȘANOV. Medalia 70 de ani de la crearea primelor instituții de cercetare și 55 de ani de la fondarea Academiei de Științe a Moldovei.
3. Fiodor GROSU. Diploma de recunoștință a Academiei de Științe a Moldovei. Pentru rezultate performante precum și cu prilejul aniversării a 70-a de la crearea primelor institute de cercetare și a 55-a de la fondarea AȘM.
4. Ion CULEAC. Diploma de recunoștință a Academiei de Științe a Moldovei. Pentru rezultate valoroase obținute în cercetare și managementul științei și în legătură cu aniversarea a 65 de ani de la naștere.
5. Mihai MACOVEI. Medalia 70 de ani de la crearea primelor instituții de cercetare și 55 de ani de la fondarea Academiei de Științe a Moldovei.
6. Olga ȘIKIMAKA. Diploma de onoare a Academiei de Științe a Moldovei. Pentru rezultate performante precum și cu prilejul aniversării a 70-a de la crearea primelor institute de cercetare și a 55-a de la fondarea AȘM.
7. Veaceslav ZELEŢOV. Diploma Meritul Academic. Pentru rezultate performante precum și cu prilejul aniversării a 70-a de la crearea primelor institute de cercetare și a 55-a de la fondarea AȘM.

#### - alte distincții ( $1+1+1+1+2 = 6$ )

2012 - 1

1. Viorel FELEA. Diplomă de gradul II. Laureat al Concursului național „Teza de doctor de excelență a anului 2012” în domeniul științelor reale. Decernată de Consiliul Național pentru Acreditare și Atestare.

2013 - 1

1. Institutul de Fizică Aplicată. Medalia de argint. Laureat al Concursului „Marca comercială a anului 2013” la categoria „Produse tehnico-industriale”, nominația „Apreciera consumatorilor”, marca comercială. Decernată de Camera de Comerț și Industrie a RM.

2014 - 1

1. Alexei SIMAȘCHEVICI. Insigna de Onoare. Pentru merite notorii în activitatea științifico-didactică, contribuții deosebite în dezvoltarea universității și promovarea imaginii ei la nivel internațional. Decernată de Universitatea Tehnică a Moldovei.

2015 - 1

1. Ioana RADU. Diplomă de excelență de gradul I. Pentru participarea la conferința științifică anuală a studenților „Învățământul superior din Republica Moldova la 85 ani”. Decernată de Universitatea de Stat din Tiraspol.

2016 - 2

1. Daria GRABCO. Diplomă. Pentru merite deosebite în pregătirea și atestarea cadrelor științifice și științifico-didactice de calificare înaltă. Decernată de Consiliul Național pentru Acreditare și Atestare.
2. Marianna ROMAN. Diplomă. Pentru rezultate relevante în activitatea de cercetare. Decernată de proiectul Noaptea cercetătorilor europen



## **24. Lista documentelor de politici elaborate și aprobate.**

-

## **25. Lista recomandărilor metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și/sau locale.**

-

## **26. Lista avizelor la proiecte de legi sau de alte acte normative.**

-

## **27. Lista manifestărilor organizate pentru utilizatori**

**2015 - 2**

1. Sergiu GALAN. Instruirea militarilor în domeniul securității și sănătății muncii. 18 mai 2015. Unitatea militară 1002. Trupele de carabinieri ale MAI. (Mulțumire. În semn de recunoștință și mulțumire pentru conlucrare și aportul depus la instruirea militarilor, implicare în desfășurarea procesului instructiv-educativ în domeniul securității și sănătății muncii).
2. Sergiu GALAN. Instruirea militarilor în domeniul securității și sănătății muncii. 02 iunie 2015. Unitatea militară 1001. Trupele de carabinieri ale MAI. (Diplomă. Pentru colaborare fructuoasă, implicare și participare activă în implementarea și desfășurarea proiectului în parteneriat cu Institutul de Fizică Aplicată al Academiei de Științe a Moldovei, privind instruirea educativă a efectivului unității militare 1001, în scopul respectării securității și sănătății muncii, precum și riscurile afectării sănătății în exercitarea profesiei de carabiner).



## 28. Lista târgurilor și a expozițiilor naționale și internaționale la care a participat organizația

### - naționale [participări (medalii obținute)]

2013 – 2(1)

1. Expoziție Internațională Specializată "Infoinvent -2013" Ed XIII, Chișinău:
  - Culeac Ion, Nistor Iurie, Iovu Mihail, Andrieș Andrei, Buzdugan Artur, Ciernea Viorel, Prepelița Anatol, Sistem cu fibră optică a semnalizării de pază, **Medalie de argint**.
  - Institutul de Fizică Aplicată, **Diplomă de participare**.
2. Expoziția Națională FABRICAT ÎN MOLDOVA 2013, Chisinau:
  - Institutul de Fizică Aplicată, **Diplomă de participare**.

2014 – 2(0)

1. Concursul "Topul Inovațiilor", ediția 5, Chișinău 2014:
  - Institutul de Fizică Aplicată, Dispozitiv pentru procese electrochimice, **Diplomă**.
2. Expoziția Națională FABRICAT ÎN MOLDOVA 2014, Chisinau:
  - Institutul de Fizică Aplicată, **Diplomă de participare**.

2015 – 2(10)

1. Expoziție Internațională Specializată "Infoinvent -2015" Ed XIV, Chisinau:
  - Derjanschi Valeriu, Vrabie Elvira, Ciochină Valentina, Furdui Teodor, Procedeu de hrănire a familiilor de albine, **Medalie de aur**.
  - Gologan Viorel, Bobanova Janna, Ivașcu Sergiu, Croitoru Dumitru, Procedeu de depunere a acoperirilor galvanice de crom, **Medalie de bronz**.
  - Goncearuc Valeriu, Paramonov Anatolii, Bologa Mircea, Șchileov Vladimir, Grosu Feodor, Policarpov Albert, Covali Alexandr, Procedeu de aluminizare a produselor din oțel, din material nemagnetic și metale colorate, **Medalie de argint**.
  - Goncearuc Valeriu, Paramonov Anatolii, Bologa Mircea, Șchileov Vladimir, Policarpov Albert, Covali Alexandr, Reactor și procedeu de obținere a hidrogenului, **Medalie de aur**.
  - Institut de Fizică Aplicată, **Diplomă** „Cel mai bun proiect de transfer tehnologic”.
  - Institut de Fizică Aplicată, **Diplomă de excelență** „Cea mai reprezentativă participare la expoziție”.
  - Parșutin Vladimir, Paramonov Anatolii, Covali Alexandr, Agafii Vasile, Cernișeva Natalia, Pasincovschi Emil, Șoltoian Nicolae, Procedeu de obținere a acoperirii multistrat prin metoda alierii cu scânteii electrice și tratament anticoroziv al oțelului, **Medalie de argint**.
  - Parșutin Vladimir, Paramonov Anatolii, Covali Alexandr, Agafii Vasile, Procedeu de activare electrochimică a suprafeței aliajelor dure cu conținut de wolfram pentru lipire la temperatură joasă (variante), **Medalie de argint**.
  - Parșutin Vladimir, Paramonov Anatolii, Covali Alexandr, Cernișeva Natalia, Agafii Vasile, Aliaj pe bază de nichel, **Medalie de bronz**.
  - Parșutin Vladimir, Șoltoian Nicolae, Covali Alexandr, Cernișeva Natalia, Bologa Olga, Verejan Ana, Bulhac Ion, Inhibitor de coroziune a oțelului în apă, **Medalie de bronz**.
  - Smolyanski Alexandr, Goremîchin Vladimir, Șveț Vladimir, Crupnic Vitalii, Instalație pentru microfiltrarea mediilor tehnologice apoase, **Medalie de aur**.
  - Zahvalinski Vasilii, Piliuk Evghenii, Șerban Dormidont, Simașchevici Alexei, Bruc Leonid, Structură fotovoltaică cu o joncțiune, **Medalie de argint**.
2. Expoziția Națională FABRICAT ÎN MOLDOVA 2015, Chisinau:
  - Institutul de Fizică Aplicată, **Diplomă de participare**.

### - internaționale [total (medalii obținute)]

2012 – 1(1)

1. Salonul Internațional de Inventică PROINVENT, ediția a X-a, 2012, Cluj-Napoca, România.
  - Culeac Ion, Nistor Iurie, Iovu Mihail, Andrieș Andrei, Buzdugan Artur, Ciernea Viorel, Prepelița Anatol. Sistem cu fibră optică a semnalizării de pază. Medalia de argint.

2013 – 1(2)

2. Salonul național de inventică CHIM-INVENT 2013, Romania, Iasi:
  - Bologa Mircea, Vrabie Elvira, Bologa Alexandru, Maximuk Evghenii, Policarpov Albert, Stepurina Tatiana, Procedeu de prelucrare a zerului, **Medalie de aur**.
  - Bologa Mircea, Vrabie Elvira, Bologa Alexandru, Maximuk Evghenii, Policarpov Albert, Stepurina Tatiana, Electrizor cu diafragmă, **Medalie de aur**.

2014 – 1(1)

1. International Invention Show Inova 39, Osijek, Croația, 2014:
  - Ion Culeac, Iurie Nistor, Mihail Iovu, Andrei Andrieș, Artur Buzdugan, Viorel Ciernea, Anatol Prepelița, Sistemă optică de supraveghere, **Medalie de aur**.

2015 – 1(1)

1. Expoziție Internațională "Euro Invent - 2015", Romania, Iasi:
  - Derjanschi Valeriu, Vrabie Elvira, Ciochina Valentina, Furdui Teodor, Process for feeding bee-families, **Medalie de aur**.

2016 – 1(2)

2. Expoziție Internațională "Euro Invent - 2016", Romania, Iasi:
  - Coropceanu Eduard, Parșutin Vladimir, Șoltoian Nicolae, Cernișeva Natalia, Covali Alexandr, Croitor Lilia, Bulhac Ion, Bologa Olga, Fonari Marina, Inhibitor of steel corrosion in water, **Medalie de aur**.
  - Coropceanu Eduard, Parșutin Vladimir, Șoltoian Nicolae, Cernișeva Natalia, Covali Alexandr, Croitor Lilia, Bulhac Ion, Bologa Olga, Fonari Marina, Inhibitor de coroziune a oțelului în apă, **Diplomă de excelență**.
  - Gorincioi Viorina, Tirtă Constantin, Parșutin Vladimir, Șoltoian Nicolae, Covali Alexandr, Cernișeva Natalia, Inhibitor of steel corrosion in water, **Medalie de argint**.



## **29. Lista filialelor:**

- *organizației în instituții de învățământ superior*
- 
- *instituțiilor de învățământ superior în organizație*
- 

## **30. Lista subdiviziunilor comune în sfera științei și inovării.**

-

## **31. Lista organismelor științifice, în activitatea cărora este antrenată organizația.**

IFA este membru al SEENET-MTP (*Southeastern European Network in Mathematical and Theoretical Physics*) și membru al Comitetului Executiv al organizației (<http://www.seenet-mtp.info/committees/executive-committee/members-ec>).





## 32. Lista președinților, copreședinților, membrilor comitetelor de program ai manifestărilor științifice

- *din străinătate* ( $0+0+1+0+4 = 5$ )

**2013 – 1**

1. БОЛОГА Мирча (организационный комитет, сопредседатель), X Международная конференция Волновая электрогидродинамика проводящей жидкости. Долгоживущие плазменные образования и малоизученные формы естественных электрических разрядов в атмосфере. 04-08 июля 2013, Ярославль, Россия.

**2015 – 4**

1. BOLOGA Mircea (international supervisory committee), VIII International Conference Plasma Physics and Plasma Technology. September 14-18, 2015, Minsk, Belarus.
2. IOVU Mihail (international advisory board), 7th International Conference on Amorphous and Nanostructured Chalcogenides. July 5-10, 2015, Cluj-Napoca, România.
3. БОЛОГА Мирча (международный организационный комитет), XI Международная научная конференция Современные проблемы электрофизики и электрогидродинамики. 29 июня - 3 июля 2015, Петергоф, Россия.
4. БОЛОГА Мирча (организационный комитет, сопредседатель), XI Международная конференция Волновая электрогидродинамика проводящей жидкости. Долгоживущие плазменные образования и малоизученные формы естественных электрических разрядов в атмосфере. 04-07 июля 2015, Ярославль, Россия.

- *din țară* ( $15+0+28+1+20 = 64$ )

**2012 – 15**

1. ANDRIES Andrei (international advisory committee), 6th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 11-14, 2012, Chișinău, Republic of Moldova.
2. ARUSHANOV Ernest (program committee), 6th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 11-14, 2012, Chișinău, Republic of Moldova.
3. BOLOGA Mircea (program committee), 6th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 11-14, 2012, Chișinău, Republic of Moldova.
4. CIORNEA Viorel (conference organizing committee), 6th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 11-14, 2012, Chișinău, Republic of Moldova.
5. CONUNOV Galina (conference organizing committee), 6th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 11-14, 2012, Chișinău, Republic of Moldova.
6. DIKUSAR Alexandr (conference organizing committee), 6th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 11-14, 2012, Chișinău, Republic of Moldova.
7. FILIPPOVA Irina (conference organizing committee), 6th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 11-14, 2012, Chișinău, Republic of Moldova.
8. KRAVTSOV Viktor (conference organizing committee), 6th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 11-14, 2012, Chișinău, Republic of Moldova.
9. KULIKOVA Olga (conference organizing committee), 6th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 11-14, 2012, Chișinău, Republic of Moldova.
10. KULYUK Leonid (conference organizing committee, chair), 6th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 11-14, 2012, Chișinău, Republic of Moldova.
11. MOSKALENKO Svatoslav (international advisory committee), 6th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 11-14, 2012, Chișinău, Republic of Moldova.
12. MOSKALENKO Vsevolod (international advisory committee), 6th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 11-14, 2012, Chișinău, Republic of Moldova.
13. SIMASHKEVICH Alexey (conference organizing committee), 6th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 11-14, 2012, Chișinău, Republic of Moldova.
14. TSURKAN Vladimir (conference organizing committee), 6th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 11-14, 2012, Chișinău, Republic of Moldova.
15. URSAKI Veaceslav (program committee), 6th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 11-14, 2012, Chișinău, Republic of Moldova.

**2014 – 28**

1. ANGHEL Ivan (program committee), 7th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 16-19, 2014, Chișinău, Republic of Moldova.
2. ARUSHANOV Ernest (programme committee, section chair), 7th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 16-19, 2014, Chișinău, Republic of Moldova.
3. ARUȘANOV Ernest (Comitetul onorific) Conferința fizicienilor din Moldova, 22-25 octombrie, 2014.
4. BELEVSKI Stanislav (conference organizing committee), 7th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 16-19, 2014, Chișinău, Republic of Moldova.
5. BOLOGA Mircea (Comitetul onorific) Conferința fizicienilor din Moldova, 22-25 octombrie, 2014.
6. BOLOGA Mircea (programme committee), 7th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 16-19, 2014, Chișinău, Republic of Moldova.
7. COJOCARU Ion (conference organizing committee), 7th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 16-19, 2014, Chișinău, Republic of Moldova.
8. CONUNOV Galina (conference organizing committee), 7th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 16-19, 2014, Chișinău, Republic of Moldova.
9. CROITOR Lilia (conference organizing committee), 7th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 16-19, 2014, Chișinău, Republic of Moldova.
10. DICUSAR Alexandr (Comitetul onorific) Conferința fizicienilor din Moldova, 22-25 octombrie, 2014.
11. DIKUSAR Alexandr (programme committee, section chair), 7th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 16-19, 2014, Chișinău, Republic of Moldova.
12. FILIPPOVA Irina (conference organizing committee), 7th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 16-19, 2014, Chișinău, Republic of Moldova.

13. GUC Maxim (program committee), 7th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 16-19, 2014, Chişinău, Republic of Moldova.
14. ILIASENCO Olga (conference organizing committee), 7th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 16-19, 2014, Chişinău, Republic of Moldova.
15. KRAVTSOV Victor (programme committee, section chair), 7th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 16-19, 2014, Chişinău, Republic of Moldova.
16. KULIKOVA Olga (conference organizing committee), 7th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 16-19, 2014, Chişinău, Republic of Moldova.
17. KULYUK Leonid (conference organizer, chair), 7th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 16-19, 2014, Chişinău, Republic of Moldova.
18. MACOVEI Mihai (programme committee, section chair), 7th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 16-19, 2014, Chişinău, Republic of Moldova.
19. MOSCALENCO Sveatoslav (Comitetul onorific) Conferinţa fizicienilor din Moldova, 22-25 octombrie, 2014.
20. MOSCALENCO Vsevolod (Comitetul onorific) Conferinţa fizicienilor din Moldova, 22-25 octombrie, 2014.
21. MOSKALENKO Sveatoslav (international advisory committee), 7th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 16-19, 2014, Chişinău, Republic of Moldova.
22. MOSKALENKO Vsevolod (international advisory committee), 7th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 16-19, 2014, Chişinău, Republic of Moldova.
23. PETRENCO Piotr (conference organizing committee), 7th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 16-19, 2014, Chişinău, Republic of Moldova.
24. RACU Andrei (program committee), 7th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 16-19, 2014, Chişinău, Republic of Moldova.
25. ROMAN Mariana (conference organizing committee), 7th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 16-19, 2014, Chişinău, Republic of Moldova.
26. SIMAŞCHEVICI Alexei (Comitetul onorific) Conferinţa fizicienilor din Moldova, 22-25 octombrie, 2014.
27. TSURKAN Vladimir (programme committee, section chair), 7th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 16-19, 2014, Chişinău, Republic of Moldova.
28. ŢINŢARU Natalia (program committee), 7th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 16-19, 2014, Chişinău, Republic of Moldova.

### 2015 – 1

1. MACOVEI Mihai (program committee, co-chair), Humboldt Kolleg Science and societ: the use of light. 24-25 September 2015, Chişinău, Republic of Moldova.

### 2016 – 20

1. ABASKIN Vladimir (programme committee), 8th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 12-16, 2016, Chişinău, Republic of Moldova.
2. ACHIMOVA Elena (programme committee, section chair), 8th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 12-16, 2016, Chişinău, Republic of Moldova.
3. ARUSHANOV Ernest (programme committee, section chair), 8th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 12-16, 2016, Chişinău, Republic of Moldova.
4. BACA Svetlana (programme committee), 8th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 12-16, 2016, Chişinău, Republic of Moldova.
5. BOLOGA Mircea (comitetul ştiinţific), Conferinţa ştiinţifică Academia de Ştiinţe a Moldovei: evoluţie, instituţionalizare, personalităţi (1946-2016). 16 iunie 2016, Chişinău, Republica Moldova.
6. BOLOGA Mircea (programme committee), 8th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 12-16, 2016, Chişinău, Republic of Moldova.
7. BURAVETS Vladislav (conference organizing committee), 8th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 12-16, 2016, Chişinău, Republic of Moldova.
8. COJOCARU Ion (conference organizing committee), 8th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 12-16, 2016, Chişinău, Republic of Moldova.
9. CULIUC Leonid (conference organizers, chair), 8th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 12-16, 2016, Chişinău, Republic of Moldova.
10. DIKUSAR Alexandr (programme committee, section chair), 8th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 12-16, 2016, Chişinău, Republic of Moldova.
11. FILIPPOVA Irina (conference organizers), 8th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 12-16, 2016, Chişinău, Republic of Moldova.
12. ILIASENCO Olga (conference organizing committee), 8th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 12-16, 2016, Chişinău, Republic of Moldova.
13. KRAVTSOV Victor (programme committee, section chair), 8th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 12-16, 2016, Chişinău, Republic of Moldova.
14. MACOVEI Mihai (programme committee, section chair), 8th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 12-16, 2016, Chişinău, Republic of Moldova.
15. MOSCALENCO Sveatoslav (comitetul ştiinţific), Conferinţa ştiinţifică Academia de Ştiinţe a Moldovei: evoluţie, instituţionalizare, personalităţi (1946-2016). 16 iunie 2016, Chişinău, Republica Moldova.
16. MOSKALENKO Sveatoslav (international advisory committee), 8th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 12-16, 2016, Chişinău, Republic of Moldova.
17. MOSKALENKO Vsevolod (international advisory committee), 8th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 12-16, 2016, Chişinău, Republic of Moldova.
18. PETRENKO Piotr (conference organizing committee), 8th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 12-16, 2016, Chişinău, Republic of Moldova.
19. PRODAN Lilian (conference organizing committee), 8th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 12-16, 2016, Chişinău, Republic of Moldova.
20. ROMAN Mariana (conference organizing committee), 8th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 12-16, 2016, Chişinău, Republic of Moldova.
21. TSURKAN Vladimir (programme committee, section chair), 8th International conference on Materials science and condensed matter physics. September 12-16, 2016, Chişinău, Republic of Moldova.

### **33. Lista membrilor comisiilor specializate de evaluare în scopul acreditării organizațiilor, confirmați în perioada evaluată.**

1. Mihail Iovu, dr.hab., Membru al Comisiei de acreditare a Universității de Stat din Tiraspol (2012).
2. Alexandr Dicusar, mem.cor. AȘM, Membru al Comisiei de acreditare a Institutului de Chimie al AȘM (2016).

### **34. Lista membrilor Comisiilor pentru decernarea Premiile de Stat al Republicii Moldova, premiilor AȘM, aleși în perioada evaluată.**

-



## 35. Lista președinților, secretarilor științifici, membrilor consiliilor științifice de susținere a tezelor de doctor, doctor habilitat

### - președinți ( $2+2+2+3+3 = 12$ )

2012 - 2

1. CULIUC Leonid, DH 02.01.04.10-18 (IFA, Para Gheorghe, dr.);
2. CULIUC Leonid, DH 02-01.04.10-17 (IFA, Felea Viorel, dr.);
3. DICUSAR Alexandr, D 02.02.00.05-04 (IFA, Ivașcu Sergiu, dr.).

2013 - 2

1. BELOUSOV Igor, DH 02-01.04.02-02 (IFA, Tronciu Vasile, dr.hab.);
2. SIMAȘCHEVICI Alexei, DH 02.01.04.10-19 (IFA, Buinițaia Govhar, dr.).

2014 - 2

1. CULIUC Leonid, D 30.134.01-02 (USM, Radevici Ivan, dr.);
2. SIMAȘCHEVICI Alexei, D 02.134.01-01 (IFA, Guc Maxim, dr.).

2015 - 3

1. CULIUC Leonid, D 02.134.01-01 (IFA, Iaseniu Oxana, dr.);
2. HADJI Petru, D 02.131.01-01 (IFA, Roman Marianna, dr.);
3. SIMAȘCHEVICI Alexei, D 30.134.01-03 (USM, Cuznețova Snejana, dr.).

2016 - 3

1. CULIUC Leonid, D 30.134.01-03 (USM, Parvan Vladimir, dr.);
2. HADJI Petr, DH 30.131.04-02, (USM, Nica Denic, dr.hab.);
3. MACOVEI Mihai, D 02.131.03-01 (IFA, Sanduleac Ionel, dr.).

### - secretari științifici ( $3+2+2+0+4 = 11$ )

2012 - 3

1. BOUROȘ Pavlina, D 02.01.04.18-01 (IFA, Croitor Lilia, dr.);
2. PASINCOVSCHI Emil, D 02.02.00.05-04 (IFA, Ivașcu Sergiu, dr.);
3. PASINCOVSCHI Emil, DH 02.02.00.05 (IFA, Belevschii Stanislav, dr.);
4. PASINCOVSCHI Emil, DH 02.02.00.05 (IFA, Globa Pavel, dr.);
5. URSACHI Veaceslav, DH 02.01.04.10-18 (IFA, Para Gheorghe, dr.);
6. URSACHI Veaceslav, DH 02-01.04.10-17 (IFA, Felea Viorel, dr.).

2013 - 2

1. BELOUSOV Igor, DH 02.01.04.02-03, (IFA, Macovei Mihai, dr.hab.);
2. BELOUSOV Igor, DH 02.01.04.02-04 (IFA, Ostrovshii Serghei, dr.hab.);
3. URSACHI Veaceslav, DH 24.05.27.01-04 (IEN, Șişianu Sergiu, dr.hab.).

2014 - 2

1. MACOVEI Mihai, D 02.131.01-01 (IFA, Roman Marianna, dr.);
2. ȘERBAN Dormidont, D 30.134.01-03 (USM, Cuznețova Snejana, dr.).

2016 - 4

1. BAZNAT Mircea, D 02.131.03-01 (IFA, Sanduleac Ionel, dr.);
2. GHERMAN Corneliu, D 24.133.01-01 (IEN, Hirbu Arefa, dr.);
3. ȘERBAN Dormidont, D 30.134.01-03 (USM, Dmitroglu Liliana, dr.);
4. ȚÎNȚARU Natalia, D 02.251.03 (IFA, Iurcenco Evghenii, dr.).

### - membri ( $12+9+2+7+9 = 39$ )

2012 - 12

1. BOBANOVA Janna, DH 02.02.00.05 (IFA, Belevschii Stanislav, dr.);
2. BOBANOVA Janna, DH 02.02.00.05 (IFA, Globa Pavel, dr.);
3. CLOCHIȘNER Sofia, DH 02.01.04.10-18 (IFA, Para Gheorghe, dr.);
4. CLOCHIȘNER Sofia, DH 02-01.04.10-17 (IFA, Felea Viorel, dr.);
5. GOLOGAN Viorel, DH 02.02.00.05 (IFA, Globa Pavel, dr.);
6. JITARU Raisa, D 02.01.04.18-01 (IFA, Croitor Lilia, dr.);
7. NATEPROV Alexandr, DH 02.01.04.10-18 (IFA, Para Gheorghe, dr.);
8. NATEPROV Alexandr, DH 02-01.04.10-17 (IFA, Felea Viorel, dr.);
9. PARȘUTIN Vladimir, D 02.02.00.05-04 (IFA, Ivașcu Sergiu, dr.);
10. ȘERBAN Dormidont, DH 02.02.00.05 (IFA, Globa Pavel, dr.);
11. SIDELINICOVA Svetlana, D 02.02.00.05-04 (IFA, Ivașcu Sergiu, dr.);
12. ZELEŢOV Veaceslav, DH 02.02.00.05 (IFA, Globa Pavel, dr.).

2013 - 9

1. CLOCHIȘNER Sofia, DH 02.01.04.02-03, (IFA, Macovei Mihai, dr.hab.);
2. CLOCHIȘNER Sofia, DH 02-01.04.02-02 (IFA, Tronciu Vasile, dr.hab.);
3. CROITORU Dumitru, DH 60.05.20.03-05 (UASM, Malai Leonid, dr.);
4. CULIUC Leonid, DH 24.05.27.01-04 (IEN, Șişianu Sergiu, dr.hab.);
5. ENACHI Nicolae, DH 02-01.04.02-02 (IFA, Tronciu Vasile, dr.hab.);
6. HADJI Petr, DH 02.01.04.02-04 (IFA, Ostrovshii Serghei, dr.hab.);
7. IOVU Mihail, D 36.01.04.07-01 (UST, Pinteia Valentina, dr.);
8. IOVU Mihail, DH 02.01.04.10-19 (IFA, Buinițaia Govhar, dr.);

9. NATEPROV Alexandr, DH 02.01.04.10-19 (IFA, Buinițcaia Govhar, dr.).

### **2014 - 2**

1. CLOCHIȘNER Sofia, D 24.133.04-01, (IEN, Țurcan Ana, dr.);
2. ȘERBAN Dormidont, D 30.134.01-02 (USM, Radevici Ivan, dr.).

### **2015 - 7**

1. CLOCHIȘNER Sofia, D 02.134.01-03 (IFA, Dobândă Igor, dr.);
2. CLOCHIȘNER Sofia, D 30.131.03-01 (USM, Țurcan Marina, dr.);
3. CULIUC Leonid, D 30.134.01-02 (USM, Boris Iulia, dr.);
4. ENACHI Nicolae, D 02.131.01-01 (IFA, Roman Marianna, dr.);
5. PALII Andrei, D 02.131.01-01 (IFA, Roman Marianna, dr.);
6. ȘERBAN Dormidont, D 02.134.01-01 (IFA, Iaseniuc Oxana, dr.);
7. SINEAVSCHII Elerlanj, D 02.131.01-01 (IFA, Roman Marianna, dr.).

### **2016 - 9**

1. BOLOGA Mircea, D 02.251.03 (IFA, Iurcenco Evghenii, dr.);
2. CULIUC Leonid, D 30.134.01-03 (USM, Dmitroglu Liliana, dr.);
3. DICUSAR Alexandr, DH 05.145.01-01 (IC, Covaliova Olga, dr.hab.);
4. GOLOGAN Viorel, D 02.251.03 (IFA, Iurcenco Evghenii, dr.);
5. MACOVEI Mihai, DH 30.131.04-02, (USM, Nica Denic, dr.hab.);
6. MIHAILOV Valentin, D 02.251.03 (IFA, Iurcenco Evghenii, dr.);
7. PARAMONOV Anatolii, D 02.251.03 (IFA, Iurcenco Evghenii, dr.);
8. SINEAVSCHII Eleranj, D 02.131.03-01 (IFA, Sanduleac Ionel, dr.).
9. FONARI Marina, D 05.144.01-01 (ICh, Anghel Lilia, dr.).

## **36. Lista președinților, vicepreședinților, secretarilor științifici ai seminarelor științifice de profil**

### **- președinți**

1. Belousov Igor, IFA, Specialitatea: 131.01. Fizică matematică; 131.02.; Fizica cuantică și teoria câmpurilor; 131.03. Fizică statistică și cinetică; 131.04. Fizică computațională și modelarea proceselor. **(2016)**
2. Gologan Viorel, IFA (ad-hoc, 2016), Specialitatea 251.03 - Tehnologii electrofizice și ingineria suprafețelor. **(2016)**
3. Șerban Dormidont, IFA, Specialitatea: 134.01. Fizica și tehnologia materialelor; 134.02. Fizica și ingineria dispozitivelor; 134.03. Fizica nanosistemelor și nanotehnologii. **(2016)**

### **- vicepreședinți**

1. Macovei Mihai, IFA, Specialitatea: 131.01. Fizică matematică; 131.02. Fizica cuantică și teoria câmpurilor; 131.03. Fizică statistică și cinetică; 131.04. Fizică computațională și modelarea proceselor. **(2016)**
2. Macovei Mihai, USM, Specialitatea: 131.01. Fizică matematică; 131.02. Fizica cuantică și teoria câmpurilor; 131.03. Fizică statistică și cinetică; 131.04. Fizică computațională și modelarea proceselor **(2016)**

### **- secretari științifici**

1. Baznat Mircea, IFA, Specialitatea: 131.01. Fizică matematică; 131.02.; Fizica cuantică și teoria câmpurilor; 131.03. Fizică statistică și cinetică; 131.04. Fizică computațională și modelarea proceselor. **(2016)**
2. Cojocaru Ion, IFA, Specialitatea: 134.01. Fizica și tehnologia materialelor; 134.02. Fizica și ingineria dispozitivelor; 134.03. Fizica nanosistemelor și nanotehnologii. **(2016)**
3. Prepelită Aurelia, USM, Specialitatea: 121.03. Programarea calculatoarelor; 122.03. Modelare, metode matematice, produse program; 232.02. Tehnologii, produse și sisteme informaționale. **(2016)**
4. Țințaru Natalia, IFA (ad-hoc, 2016), Specialitatea 251.03 - Tehnologii electrofizice și ingineria suprafețelor. **(2016)**

## 37. Lista referențelor la tezele de doctor habilitat/doctor

### - în străinătate

**2012 – 1**

1. ȚÎNȚĂRU Natalia, Universitatea din Vilnius, Lituania, Ph.D: Tatiana Maliar.

**2013 - 1**

2. CLOCHIȘNER Sofia, Universitatea Berna, Elveția, Ph.D: Warren A Wallace (Canada).

**2015 - 1**

1. CULIUC Leonid, Universitatea Toulouse, Franța, Ph.D: Anatolie Mitioglu (Moldova).

### - în țară (2+1+1+2+3=9)

**2012 - 2**

1. ȘOLTOIAN Nicolae, D 02.02.00.05-04 (IFA, Ivașcu Sergiu, dr.);
2. ZELENȚOV Veaceslav, DH 02.02.00.05 (IFA, Belevschii Stanislav, dr.).

**2013 - 1**

1. HADJI Petru, DH 02.01.04.02-03, (IFA, Macovei Mihai, dr.hab.).
2. HADJI Petru, DH 02-01.04.02-02 (IFA, Tronciu Vasile, dr.hab.).

**2014 - 1**

1. CULIUC Leonid, D 02.134.01-01 (IFA, Guc Maxim, dr.).

**2015 - 2**

1. CULIUC Leonid, D 02.134.01-03 (IFA, Dobândă Igor, dr.);
2. ȘERBAN Dormidont, D 30.134.01-02 (USM, Boris Iulia, dr.)

**2016 - 3**

1. BELOUSOV Igor, DH 30.131.04-02, (USM, Nica Denic, dr.hab.)
2. IOVU Mihail, D 30.134.01-03 (USM, Parvan Vladimir, dr.)
3. CLOCHIȘNER Sofia, D 02.131.03-01 (IFA, Sanduleac Ionel, dr.)





## DOCUMENTE SUPLIMENTARE

### 1. Lista persoanelor care au obținut grade științifice de dr. / dr. hab.

- de doctor (6+0+1+4+1 = 12)

2012 - 6

1. **Elvira Vrabie**. "Procesarea electrofizică a zerului cu extragerea concentratului proteico-mineral și izomerizarea simultană a lactozei în lactuloză" (**Conducător M.Bologa**), specialitatea 05.18.12 – Procese și aparate în industria alimentară (Științe tehnice).
2. **Lilia Croitor**. "Designul molecular, sinteza și studiul cu raze X al compușilor coordinativi zero-dimensionali și polimerici în baza dioximelor cu metalele de tranziție Cu(II), Zn(II) și Cd(II)" (**Conducători M.Fonari, E.Coropceanu**), specialitatea 01.04.18 – Cristalografie și cristalofizică (Științe chimice).
3. **Pavel Globa**. "Размерное осаждение меди и серебра в условиях электрохимической микро- и нанообработки" (**Conducător A.Dicusar**), specialitatea 02.00.05 – Electrochimie (Științe chimice).
4. **Sergiu Ivașcu**. "Particularitățile procesului de cromare cu utilizarea dispozitivului inductiv-capacitiv" (**Conducător V.Gologan**, consultant J.Bobanova), specialitatea 02.00.05 – Electrochimie (Științe tehnice).
5. **Stanislav Belevschi**. "Индукционное соосаждение нанокристаллических Co-W покрытий и их механические свойства" (**Conducător A.Dicusar**), specialitatea 02.00.05 – Electrochimie (Științe chimice).
6. **Viorel Felea**. "Cuplajul spin – rețea și transformările structurale în magneți frustrați cu structura de tip spinel și  $MnWO_4$ " (**Conducător V.Țurcan**), specialitatea 01.04.10 – Fizica și ingineria semiconductorilor (Științe fizico-matematice).

2014 – 1

1. **Maxim Guc**. "Спектры комбинационного рассеяния, электрические и фотолюминесцентные свойства полупроводниковых материалов  $Cu_2Zn(Sn,Ge,Si)(S,Se)_4$  и  $(Fe,Mn)In_2S_4$ " (**Conducător E.Arușanov**), specialitatea 134.01. Fizica și tehnologia materialelor (Științe fizice).

2015 - 4

1. **Anatolie Mitioglu**. "Probing the electronic properties of bulk and monolayer crystals of dichalcogenides using magneto-spectroscopy" (**Conducători P.Plochocka-Maude** (Toulouse, Franța), **L.Culiuc**), teza susținută la Universitatea din Toulouse, Franța (Științe fizice).
2. **Igor Dobîndă**. "Процессы релаксации неравновесных носителей заряда в объемных и квантоворазмерных полупроводниковых структурах" (**Conducători S.Moscalenco, V.Dneprovskii**, Moscova), specialitatea 134.01. Fizica și tehnologia materialelor (Științe fizice).
3. **Marianna Roman**. "Efectele interacțiunilor tunel și cooperative în sistemele cu stările electronice labile" (**Conducător S.Clochișner**), specialitatea 131.01. Fizica matematică (Științe fizice).
4. **Oxana Iaseniu**. "Оптическая спектроскопия халькогенидных стекол  $(As_4S_3Se_3)_{1-x}Sn_x$ " (**Conducător M.Iovu**), specialitatea 134.01. Fizica și tehnologia materialelor (Științe fizice).

2016 - 1

1. **Marina Țurcan**. "Aspectul cooperativ cuantic între fotoni la emisia Raman și hyper-Raman" (**Conducători N.Enachi, A.K.Vaseashta**, SUA), specialitatea 131.03. Fizica statistică și cinetică (Științe fizice).

- de doctor habilitat (0+2+0+0+0 = 2)

2013 - 2

1. **Mihai Macovei**. Quantum entanglement and interference in multiparticle systems. Specialitatea 01.04.02 – Fizica teoretică și matematică (Științe fizico-matematice).
2. **Serghei Ostrovschi**. "Effects of external fields, electron-vibrational and exchange interactions in spectroscopic and magnetic characteristics of exchange coupled clusters and extended systems" (**consultant S.Clochișner**), specialitatea 01.04.02 – Fizica teoretică și matematică (Științe fizico-matematice).

### 2. Lista persoanelor care au obținut titluri științifice

- profesor cercetător – 3

2012 - 1

1. **Grabco Daria**, Fizica stării condensate (AT-3/8 din 23 mai 2012).

2016 - 2

1. **Clochișner Sofia**, Fizica teoretică (AT-2/3.2/ din 21 aprilie 2016).
2. **Iovu Mihail**, Fizica aplicată (AT-2/3.2/ din 21 aprilie 2016).

- conferențiar cercetător – 8

2013 - 5

1. **Dumanov Evghenii**, Fizica teoretică și matematică (AT-7/2 din 18 decembrie 2013).
2. **Macovei Mihai**, Fizica teoretică și matematică (AT-1/3 din 14 iunie 2013).
3. **Podlesnii Igor**, Fizica teoretică și matematică (AT-7/2 din 18 decembrie 2013).
4. **Reu Oleg**, Fizica teoretică (AT-5/9 din 3 octombrie 2013).
5. **Zalamai Victor**, Fizica și ingineria semiconductorilor (AT-7/2 din 18 decembrie 2013).

2015 - 2

1. **Harea Evghenii**, Fizica aplicată (AT-6/3.3 din 19 noiembrie 2015).
2. **Țințaru Natalia**, Ingineria și tehnologia materialelor (AT-3/3.2 din 28 mai 2015).

2016 - 1

### 3. Participări la emisiuni Radio și TV:

(1+9+8+9+14=41)

**2012 – 1**

1. Radio Moldova1. 17 ianuarie 2012. Material consacrat acad. T. Malinowski. Despre rezultatele activității laboratorului. V. Kravțov, P. Bourș.

**2013- -9**

1. Interviu TV la Adunarea anuală a Secției Științe Economice și Exacte. Rezultate, inovații, modernizări. Bologa Mircea.
2. Interviu TV Asambleea AȘM. Rezultate și aprecieri. Bologa Mircea.
3. Interviu Radio „Cel mai bun elev inovator”. Rezultate și perspective. Bologa Mircea.
4. Interviu Radio la Galeria Foto ”AȘM în ultimii 5 ani”. Felicitări și aprecieri. Bologa Mircea.
5. Interviu Radio despre academicienii Vsevolod și Sveatoslav Moscalenco la 85 ani. Amintiri de-a lungul anilor. Bologa Mircea.
6. Interviu Radio la Ședința comemorativă „80 ani de la nașterea președintelui AȘM academician Andrei Andrieș”. Bologa Mircea.
7. Emisiunea TRM Despre activitatea științifică a grupului teoreticienilor din Laboratorul Fizica Compușilor Semiconductori al IFA. Clochișmer S., Palii A.
8. Emisiunea Radio Moldova: ‘Ora publică’. Promovarea științei în RM. Macovei Mihai.
9. Emisiune la TRM Moldova. Promovarea științei în RM. Macovei Mihai.

**2014 - 8**

1. Emisiunea la TRM ”Știință și Inovare” din 25 ianuarie 2014. <http://trm.md/ro/tiin-a-i-inovare/stiinta-si-inovare-emisiune-din-25-ianuarie-2014/>. Hologramele. Achimova Elena, dr.; Așașkin Vladimir, dr.; Meșalchin Alexei.
2. Emisiunea la TRM ”Știință și Inovare” din 17 septembrie 2014. <http://trm.md/ro/tiin-a-i-inovare/stiinta-si-inovare-emisiune-din-27-septembrie-2014/>. 200 de fizicieni în dialog științific la Chișinău. Clochișner Sofia, Culiuc Leonid.
3. Interviu Radio la Conferința internațională MSCMP 2014. IFA la 50 de ani. Bologa Mircea.
4. Emisiunea la Jurnal TV ”Știrile curente” din 19.09.2014. <http://jurnaltv.md/ro/news/2014/9/19/mintile-luminate-ale-lumii-la-chisinau-10060029/>. Mințile luminate ale lumii la Chișinău. Culiuc Leonid.
5. Emisiunea la CTC-Moldova ”Утренний сюжет” din 22.09.2014. <http://ctc-tv.md/video/view/id/4977.html>. Опыт в области возобновляемых источников энергии. Culiuc Leonid.
6. Emisiunea la PublikaTV ”Publika Report” din 04.12.2014. [http://www.publika.md/emisiuni/publika-report\\_371.html](http://www.publika.md/emisiuni/publika-report_371.html). Accident nuclear în Ucraina. Culiuc Leonid.
7. Interviu TV la Asambleea AȘM. Rezultate și inovații la IFA. Bologa Mircea.
8. Interviu de Ziua internațională a științei. IFA - 50 ani de tradiții și inovații. Bologa Mircea.

**2015 - 9**

1. Emisiunea la TRM „Știri” din 19 ianuarie 2015. <http://trm.md/ro/social/un-cercetator-moldovean-coautorul-unui-articol-intr-o-revista-din-sua/>. Un cercetător moldovean, coautorul unui articol într-o revistă din SUA. Vladimir Țurcan.
2. Emisiune la Radio Moldova din 05 februarie 2015. Academicianul Valeriu Canțer la 60 ani. Bologa M.
3. Știrile ProTV Chișinău din 22 februarie 2015. <http://protv.md/stiri/social/se-intampla-pentru-prima-data-la-noi-lucrarea-unui-savant-moldovean---881281.html>. Lucrarea unui savant moldovean în renumita revistă Science. Vladimir Țurcan, Leonid Culiuc.
4. Emisiunea la TRM „Știință și inovare” din 16 mai 2015. <http://trm.md/ro/tiin-a-i-inovare/stiinta-si-inovare-emisiune-din-16-mai-2015/>. Ochiul bionic. Vladimir Așașkin.
5. Emisiune la Radio Moldova din 22 martie 2015. Academicianul Ion Tighineanu la 60 ani. Bologa M.
6. Emisiunea la TRM „Știință și inovare” din 28 martie 2015. <http://trm.md/ro/tiin-a-i-inovare/stiinta-si-inovare-emisiune-din-28-martie-2015/>. Academicianul I.Tighineanu la 60 de ani. Leonid Culiuc.
7. Emisiunea la TRM „Știință și inovare” din 11 iulie 2015. <http://trm.md/ro/tiin-a-i-inovare/stiinta-si-inovare-emisiune-din-11-iulie-2015/>. Un nou concept de motor aviativ. Tudor Cuciuc.
8. Emisiunea la Canal2 „Tema zilei” din 22 septembrie 2015 <http://www.canal2.md/emisiuni/tema-zilei/tema-zilei-22-09-2015-invitat-iurie-bosneaga-si-raisa-scamina>. Contaminare cu Ceziu 137 în Chișinău. Iurie Boșneaga.
9. Pagina WEB a AȘM din 13 noiembrie 2015 [http://www.asm.md/index.php?go=noutati\\_detalii&n=7035&new\\_language=0](http://www.asm.md/index.php?go=noutati_detalii&n=7035&new_language=0). Информационно-аналитический портал AVA.md din 13 noiembrie 2015. <http://ava.md/analytics-commentary/032264-budushee-moldavskoi-nauki-pod-voprosom-mneniya-ekspertov.html>. Будущее молдавской науки под вопросом. Мнения экспертов. Serghei Pîșkin.

**2016 - 14**

1. Emisiunea TRM ”Știri” din 27 ianuarie 2016. <http://trm.md/ro/social/fizicienii-moldoveni-vor-participa-la-elaborarea-unui-microscop-digital/>. Fizicienii moldoveni vor participa la elaborarea unui microscop digital. Mihai Macovei, Leonid Culiuc.
2. Studioul de producție audiovizuală din R.Moldova ”Flacăra TV&Film”. ”Documente, Istorie” - emisiune din 1 februarie 2016. <http://flacaratv.md/acad-sveatoslav-moscalenco-a-anticipat-in-1958-inventarea-laserului-polaritonic.html>. Acad. Sveatoslav Moscalenco a anticipat, în 1958, inventarea laserului polaritonic. Protagonist: acad. S.Moscalenco.
3. Emisiune MOLDOVA1 ”Știință și Inovare” din 14 februarie 2016. <http://www.trm.md/ro/tiin-a-i-inovare/stiinta-si-inovare-emisiune-din-14-februarie-2016/>. Proiectul Orizont2020 ”HOLO 687328 H2020-TWINN-2015”. Executorii proiectului.
4. MOLDOVA1. Interviu din 10 martie 2016. Asambleea AȘM. Rezultate, tradiții și viitor. M.Bologa.
5. Emisiunea de știri ”Mesager” TRM1 din 31.03. 2016. <http://www.trm.md/ru/social/o-placa-comemorativa-dedicata-savantului-tadeusz-malinowski-a-fost-dezvelita-la-chi-sinau/>. Dezvelirea plăcii comemorative dedicată acad. T. Malinowski de către ambasada Poloniei în R.M. Pavlina Bourș, Irina Filippova.
6. Jurnal TV Știri curente din 1.04. 2016. Dezvelirea plăcii comemorative dedicată acad. T. Malinowski de către ambasada Poloniei în R.M. Pavlina Bourș, Victor Kravțov.
7. <http://jurnaltv.md/ro/news/2016/4/1/omagi-pentru-tadeusz-malinowski-10204063/>
8. Publika TV Emisiunea «День за днем» din 26 aprilie 2016. [http://ru.publika.md/emisiuni/den-za-dnyom\\_791.html?video\\_id=2860811](http://ru.publika.md/emisiuni/den-za-dnyom_791.html?video_id=2860811). 30 лет после Чернобыля. Konstantin Gudima.
9. MOLDOVA1. Interviu din 16 iunie 2016. Întâlniri cu președinții Academiei de Știință. M.Bologa.
10. Radio Moldova. Interviu din 16 iunie 2016. Provocări și perspective ale electrotehnologiilor. M.Bologa.
11. Emisiunea la MOLDOVA1 „Știință și inovare” din 21 iulie 2016. <http://www.trm.md/ro/tiin-a-i-inovare/stiinta-si-inovare-emisiune-din-21-iulie-2016/>. Motor cu impuls tangential cu detonație pulsatorie. Tudor Cuciuc/
12. Emisiune la MOLDOVA1 ”Știință și inovare” din 16 octombrie 2016 <http://cms.trm.md/ro/tiin-a-i-inovare/stiinta-si-inovare-emisiune-din-16-octombrie-2016/>. Conferința internațională ”Materials Science and Condensed Matter Physics”, Ediția VIII. Leonid Culiuc.
13. Radio Moldova. Interviu din 10 noiembrie 2016. Nanotuburile miraculoase ale academicianului Ion Tighineanu. M.Bologa.

14. Radio Moldova (doua emisiuni din decada III a lunii noiembrie). Dezvoltarea fotovoltaicei și a energiei solare în Republica Moldova. Leonid Culiuc.

## 4. Acorduri de cooperare cu parteneri din străinătate

(10+4+1+3+4 = 22)

#	Instituție-partener	Termenul de valabilitate
<b>2012- 10</b>		
1	Universitatea "Vasile Alecsandri" din Bacău, România	2012- nelimitat
2	Научно-исследовательский физико-химический институт имени Л.Я.Карпова, Москва, Российская Федерация	2012-2013
3	ОИЯИ, Дубна, Российская Федерация	2012-2013
4	Universiti Sains Malaysia, Nibong Tebal, Seberang Perai Selatan, Pulau Pinang, Malaysia	2012-2014
5	Universidad Tecnologica de Pereira, Pereira, the Republic of Columbia	2012-2015
6	Одесский национальный медицинский университет, Одесса, Украина	2012- nelimitat
7	Universitatea "Politehnica" BUCURESTI (Acord de cotutela, doctorandul DRUGEA S.Viorel), Bucuresti, Romania	2012-2015
8	Universitatea "Politehnica" BUCURESTI (Acord de cotutela, doctorandul VELCEA V.Florian), Bucuresti, Romania	2012-2015
9	Институт почвознания, агротехнологий и защиты растений им. Н.Пушкарова, София, Республика Болгария	2012 - 2017
10	L'Universite Paul Sabatier, Toulouse III, France	2012-2013
<b>2013 - 4</b>		
1	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Electrochimie si Materie Condensată, Timisoara, Romania	2013-2016
2	Vilnius University, Faculty of Chemistry, Vilnius, Lithuania	2013-2016
3	Faculty of Sciences, Autonomous University of San Luis Potosí, Mexico	2013-2016
4	Institute of Inorganic Chemistry of RWTH Aachen University, Aachen, Germany	2013-2014
<b>2014 - 1</b>		
1	University of Augsburg, Center of Electronic Correlations and Magnetism, Augsburg, Germany	2014-2017
<b>2015 – 3</b>		
1	Firma Tehnico-Științifică MEDAPTEH PLUS CERT, Magurele, România	2015-2018
2	Institutul Național de Cercetare pentru Fizică și Inginerie Nucleară- Horia Hulubei, București-Măgurele, România	2015-2018
3	Institutul de Chimie Timișoara al Academiei Române, Timișoara, România	2015-2018
<b>2016 - 4</b>		
1	New Mexico Highlands University, Las Vegas, USA	2016 - 2020
2	Universitatea "Ștefan cel Mare", Suceava, România	2016 - 2020
3	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем химической физики Российской Академии наук, Черноголовка, Россия	2016 - 2026
4	Vilnius University, Faculty of Chemistry, Vilnius, Lithuania	2016 - 2019

## **5. Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizații din străinătate**

### **- cu un volum de finanțare $\geq$ 100 mii EU per proiect**

#### **2012 - 1**

1. FP7-PEOPLE-2011-IPSES/295202. Trening and collaboration on material development and process improvements in oil and sugar production OIL&SUGAR (2012-2016). Conducător Alexandr Dicusar. Volumul finanșării – 285 000 EUR.

#### **2013 - 2**

1. FP7-FoF\_ICT-2013.7.2./608899. European Innovation Ecosystem as a gate for supporting FoF Research and Experimentation – 14MS-GATE (2013-2015). Conducător Elena Achimova. Costul proiectului: 720 604 EUR.
2. FP7-INCO-2013-9.1/609534. Reinforcing cooperation with Eastern Partnership countries on bridging the gap between research and innovation for inclusive and secure societies – SECURE-R21. (2013-2016) Conducător Elena Achimova Costul proiectului – 1118 543 EUR.

#### **2016 - 2**

1. 687328 H2020-TWINN-2015 Twinning. Boosting the scientific excellence and innovatin capacity in digital holographic microscopy of the Institute of Applied Physics of the Academy of Sciences of Moldova (2016-2019). Conducător Elena Achimova. Costul total al proiectului – 999926,25 EUR.
2. NATO EAP.SFPP 984890. Energy – efficient decontamination by UV & cold plasma using metamaterials (2016-2018). Conducător Nicolae Enachi. Costul proiectului – 200 000 EUR.

### **- cu un volum de finanțare $<$ 100 mii EU per proiect**

#### **2012 - 1**

1. CRDF-MOP1-33063-CH-12. Crystal growth and investigation of frustrated magnetic spinels (2012). Conducător Vladimir Țurcan. Costul proiectului – 10 912 US\$.

#### **2013 - 2**

1. FP7-PEOPLE/Marie Curie Action. Induced electrodeposition of nanostructures as nanowires and nanotubes consisting of cobalt-based multilayers for MEMS applications – NANOALLOY (2013-2014). Conducător: Natalia Șințaru. Volum de finanțare – 15 mii EUR.
2. FP7-AAT.2012.6.3/335091. Tangențial Impulse Detonation Engine – TIDE (2013-2015). Conducător Tudor Cuciuc. Costul proiectului pentru IFA 63 467 EUR.

#### **2014 - 3**

3. SCOPES IZ73Z0\_152404/MT1. Sinteza, studiul experimental si teoretic al moleculelor magnetice bistabile pe baza clusterilor 3d si 3d-4f cuplați de schimb;perspective pentru aplicări practice (2014-2017). Conducător Sofia Clochișner. Volum de finanțare – 75 000 CHF.
4. SCOPES IZ73Z0\_152404/MT2. Sinteza, studiul experimental si teoretic al moleculelor magnetice bistabile pe baza clusterilor 3d si 3d-4f cuplați de schimb;perspective pentru aplicări practice (2014-2017). Conducător Svetlana Baca. Volum de finanțare – 75 000 CHF.
5. SCOPES\_IZ73Z0\_152734. Spin-liquid and-spin-ise states in frustrated rare-earth and transition metal spinels (2014-2017). Conducător Vladimir Țurcan. Costul proiectului – 74 250 CHF.

#### **2015 - 1**

6. STCU 6011. Prelucrarea electrofizică a zerului cu obținerea produselor benefice pentru sănătate și protecție a mediului: tehnologie și instalație (2015-2016). Conducător Elvira Vrabie. Costul proiectului – 50 000 USD.