



ACADEMIA DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI

RAPORT

**privind activitatea Consiliului Suprem pentru Știință
și Dezvoltare Tehnologică și rezultatele științifice
principale obținute în sfera științei și inovării
în anul 2009**

**Chișinău
2010**

Raportul a fost examinat la ședința CSȘDT al AȘM din 18 februarie și recomandat Asambleii AȘM pentru aprobare.

Responsabili:

Ion GUCEAC, Secretarul științific general al AȘM, doctor habilitat

Anatol ROTARU, Seful Direcției politici, management și monitorizare în sfera științei și inovării a CSȘDT al AȘM, doctor habilitat

Sistematizarea, analiza și pregătirea pentru editare a fost realizată:

dr.Svetlana ALEXEEVA, Rodica CUJBA, dr.Iulia MALCOCI, dr.Maria DONICA

I. Comunitatea științifică din țară – în serviciul intereselor naționale

În pofida greutăților provocate de criza economică mondială și cea politică din Republica Moldova, comunitatea științifică din țară în anul 2009 și-a consolidat eforturile pentru a asigura realizarea în practică a prevederilor Codului cu privire la știință și inovare: rezolvarea problemelor strategice ale științei, economiei și culturii naționale, crearea condițiilor de muncă ale cercetătorilor științifici, renovarea bazei tehnico-materiale a științei, sporirea suportului științific în dezvoltarea social-economică a țării, promovarea democratizării în sfera de cercetare din țară, revitalizarea acestui domeniu de importanță primordială pentru viitorul european al Republicii Moldova.

În acest context, Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică a identificat obiectivele științei în asigurarea suportului științific întru soluționarea problemelor stringente ale dezvoltării socioeconomice a țării pentru anul 2009 și a canalizat eforturile potențialului intelectual și tehnico-material din cele 18 institute de cercetare ale Academiei de Științe a Moldovei, 19 instituții de profil, structurile de cercetare din 9 universități și alte instituții de învățământ superior, atrăgând în acest proces și un șir impunător de agenți economici.

Deși finanțarea sferei științei și inovării în 2009, în pofida prevederilor Acordului de parteneriat între Guvern și Academia de Științe a Moldovei, a fost catastrofal redusă cu peste 35% și a constituit doar 0,54% din PIB, grație investițiilor făcute în anii precedenți, din inerție, o bună parte din activități au fost totuși realizate: a continuat renovarea infrastructurii de cercetare și inovare, procurarea echipamentului, edificarea orașelului Liceului pentru copii dotați și a campusului Universității Academiei de Științe. S-a majorat până la 3 061 lei și salariul mediu lunar al unui colaborator științific din instituțiile bugetare în anul 2009 față de 584 de lei, cât constituia în anul 2004.

Întru implementarea politicii de stat în sfera științei și inovării, soluționarea problemelor dezvoltării socioeconomice s-au aflat în proces de derulare 21 programe de stat, inclusiv 11 au fost finisate, 314 proiecte instituționale, peste 100 de proiecte de granturi pentru tineret – toate încadrate în direcțiile strategice de cercetare, aprobate pentru anii 2006-2010 de către Parlament:

1. Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene;
2. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltare durabilă;
3. Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății;
4. Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară;
5. Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi;
6. Eficientizarea complexului energetic și asigurarea securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile.

Condițiile create în urma implementării prevederilor Codului au favorizat obținerea unor rezultate importante atât în domeniul științei fundamentale, cât și celei aplicative.

La solicitarea noastră, câțiva experți independenți la finele anului 2009 au efectuat topul celor mai valoroase rezultate din cercetare în instituțiile din țară. Pe primele 10 locuri au fost plasate următoarele realizări:

1. A fost descoperită o nouă specie de nevertebrate – *Colembola* – și una de moluște – *Corbicula fluminea*, ultima afectând structura și funcționarea hidrobiocenozelor și deteriorând construcțiile hidrotehnice portuare.
2. Pentru prima dată a fost demonstrat experimental că în organele reproductive, spre deosebire de cele vegetative, la C_3 -plante nu se manifestă fotorespirația aparentă.
3. Au fost descoperite în lacul din Valea Morilor osemintele unui mamut, cu vârsta de aproximativ 100 de mii de ani.
4. În căutarea identității naționale, o realizare de importanță deosebită este monografia „Cominternul și originile «moldovenismului»” (autor: dr. Gh.Cojocaru).
5. A fost lansat anul acesta studiul demografic „Cartea Verde a populației Republicii Moldova” de acad. Gh.Paladi.
6. Institutul de Geologie și Seismologie, în baza unui model nou de prognozare a consecințelor cutremurelor de pământ, a elaborat o hartă a riscurilor seismice pentru utilizare privind construcția tuturor clădirilor din mun. Chișinău (24 560 clădiri).

7. În premieră s-a demonstrat că tranzițiile magnetice la temperaturi scăzute în compuși antiferomagnetici frustrați sunt însoțite de transformări structurale consecutive.
8. Cercetătorii Institutului de Fizică Aplicată și Institutului de Inginerie Electronică și Tehnologii Industriale au elaborat o metodă originală de transformare a punctelor cuantice sintetizate, din forma hidrofobă în cea hidrofilă.
9. În premieră mondială, în cadrul Programului de stat „Hepatitele și cirozele, profilaxia și metode avansate de tratament” a fost elaborată și aplicată metoda de hemostază endoscopică a varicelor ectopice duodenale hemoragice.
10. Institutul Științifico-practic de Biotehnologie în Zootehnie și Medicină Veterinară a obținut o generație nouă a ovinelor de tip Karakul Moldovenesc.

Ajuns la a 6-a ediție, concursul „Savantul anului” a devenit tradiție și se bucură de o popularitate tot mai mare printre oamenii de știință. Dacă pentru rezultatele obținute în anul 2005 la toate nominalizările a fost înregistrat câte un singur candidat, în anul curent au fost prezentate 46 de dosare la 15 nominalizări.

De nominalizarea „Savantul anului 2009” s-a învrednicit **Viorel Prisacari**, doctor habilitat, profesor universitar, prorector al Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, care a realizat studii privind optimizarea sistemului de supraveghere și control în patologia HIV/SIDA, epidemiologia hepatitelor cronice, cirozelor hepatice și cancerului hepatic primar. Investigațiile științifice din anul 2009 sunt consacrate unuia dintre cele mai actuale domenii ale zilei – epidemiologia infecțiilor din Republica Moldova. A fost optimizat sistemul de management al infecțiilor.

De nominalizarea „Savantul anului 2009” s-a învrednicit și **Dumitru Lozovanu**, doctor habilitat, profesor universitar, cercetător științific principal la Institutul de Matematică și Informatică al Academiei de Științe a Moldovei, pentru ciclul de lucrări ce se referă la integrarea teoriei jocurilor și controlului optimal discret. În cadrul acestei integrări au fost formulate concepții noi de tip ierarhic care permit soluționarea problemelor de control multicriterial discret a jocurilor dinamice necooperatiste și a situațiilor de echilibru. Valoarea lucrării este foarte bine argumentată de către renumitul savant american G. Leitman în prefața monografiei dlui profesor Dumitru Lozovanu, editată de editura „Springer”. Aprobarea aplicativă a acestei lucrări are loc cu succes în cadrul unui proiect bilateral cu Germania, al cărui conducător este profesorul Dumitru Lozovanu.

De nominalizarea „Tânărul savant al anului 2009” s-a învrednicit **Denis Prodius**, doctor în chimie, cercetător științific superior la Laboratorul chimie bioanorganică și nanocompozite al Institutului de Chimie al AȘM. Printr-un procedeu original, tânărul chimist a obținut 9 substanțe – heteronucleari de tip „fluture” și le-a studiat cu ajutorul razelor X; a elaborat o strategie nouă pentru sinteza nanoparticulelor de Fe_2O_3 cu dimensiuni mici în uleiul de floarea-soarelui.

Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică decernează anual „Premiul Academiei de Științe a Moldovei pentru lucrările științifice” pe domenii de cercetare. În anul 2009 laureați au devenit seniorii: doctorul habilitat **Tudor Lupașcu**, profesor universitar, director al Institutului de Chimie al AȘM, academicianul **Anatol Drumea**, șef de laborator „Seismologie”, și doctorul în științe **Constantin Moraru**, șef de laborator „Hidrologie și geologie inginerască” la Institutul de Geologie și Seismologie, doctorul în științe **Leonid Conopco**, cercetător științific coordonator, doctorul habilitat **Albina Nicolaeva**, șef de laborator la Institutul de Inginerie Electronică și Tehnologii Industriale, doctorul habilitat **Ion Mereuță**, profesor universitar, șef de laborator la Institutul de Oncologie, doctorul în științe **Violina Galaicu**, șef de secție „Arte audiovizuale” la Institutul Patrimoniului Cultural, doctorul în științe **Victor Ghilaș**, secretar științific al Secției de Științe Socio-Umaniste, doctorul habilitat **Leonid Voloșciuc**, director al Institutului de Protecție a Plantelor și Agricultură Ecologică.

La categoria „Premiul Academiei de Științe a Moldovei pentru lucrările științifice ale tinerilor cercetători” s-au distins 6 persoane tinere: doctorul în științe **Iurie Bacalov**, Universitatea de Stat din Moldova, doctorul în științe **Ivana Clipca**, Institutul de Oncologie, cercetătorul științific stagiar **Tatiana Balan**, Institutul de Pedologie, Agrochimie și Protecția Solului „N. Dimo”, doctorul în științe **Iurie Sajin**, lector superior universitar la Academia de Studii Economice a Moldovei, cercetătoarea **Ana Țurcan** de la Institutul de Inginerie Electronică și Tehnologii Industriale, doctorul în științe **Carolina Ciugureanu-Mihăițuță**, Academia de Studii Economice a Moldovei.

În conformitate cu declarația de la Lisabona, Republica Moldova s-a aliniat țărilor Uniunii Europene și își îndreaptă pașii în viitor spre o societate bazată pe cunoaștere. Principala verigă academică, menită să asigure implementarea practică a rezultatelor cercetătorilor, este Agenția pentru Inovare și Transfer

Tehnologic, care în 2009 a sporit numărul de proiecte și volumul de resurse financiare, atrase de la agenții economice în dezvoltarea socio-economică. Dacă în anul 2005 au fost realizate 6 proiecte cu finanțare bugetară în volum de 1 mil. lei, în 2009 s-au aflat în derulare 30 de proiecte cu finanțare bugetară de 6,6 mil. lei și cofinanțare în volum de 7,2 mil. lei. Cofinanțările demonstrează în modul cel mai convingător că, pe de o parte, comunitatea de afaceri este receptivă la inovații, iar, pe de altă parte, rezultatele științei și inovațiile, fiind valoroase, își găsesc implementare în practicile economice și sociale.

În cadrul Parcului științifico-tehnologic „Academica”, în anul 2009 au activat 25 de rezidenți, 17 dintre care deja realizează producție inovațională. Prin eforturile acestora au fost fabricate și comercializate produse în volum de 12,4 mil. lei.

În perioada de referință, cu opt proiecte de inovare și-a început activitatea parcul științifico-tehnologic „Inagro” în domeniul ecologiei și agriculturii intensive: reciclarea deșeurilor industriei vinicole în scopul utilizării acestora pentru fabricarea preparatelor fungicide; producerea biopreparatelor de protecție a plantelor pentru agricultura ecologică; cultivarea și procesarea produselor agricole ecologice; selecția și hibridizarea suinelor etc. Rezidenții parcului „Inagro” au realizat producție în volum de cca 700 mii lei.

În cadrul Incubatorului de Inovare „Inovatorul”, în anul 2009 și-au realizat proiectele inovaționale patru rezidenți. Proiectele respective au vizat domeniul epurării apelor uzate menajere (SRL „AvantBios” în valoare de 800 mii lei), producerea fungicidelor și fabricarea unui dezinfectant nonagresiv (SRL „Avantchim” în valoare de 224 mii lei). În ansamblu, rezidenții Incubatorului de Inovare „Inovatorul” au fabricat produse inovaționale în volum de peste 1,2 mil. lei.

La etapa de constituire se află Parcul științifico-tehnologic în domeniul microelectronicii și nanotehnologiilor „Micronanoteh”.

În sfârșit, s-au reanimat și uzinele specializate ale AȘM. Uzina „Aselteh” a realizat produse și servicii în valoare totală de 493 mii lei, iar uzina „Izomer” a comercializat produse în valoare de 636 mii lei.

Agenția pentru Inovare și Transfer Tehnologic în comun cu conducerea Academiei de Științe la finele anului 2009 au clasificat inovările. Iată primele cele mai reușite 10 inovări:

1. „Compoziție uscată pentru tencuire”, conducător Tudor LUPAȘCU, Institutul de Chimie al AȘM.
2. „Mașina de stropit tratată cu rampă”, conducător Ion HĂBĂȘESCU, Întreprinderea de Stat Institutul de Tehnică Agricolă „MECAGRO” .
3. „Produși izotioureici vasoactivi – medicamente antiohipotensive autohtone”, conducător Victor GHICAVÎI, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”.
4. „Denocvizarea efectivă și complexă a deșeurilor cianidice vinicole”, conducător Victor COVALIOV, Centrul Științific „Chimia Aplicată și Ecologică”, USM.
5. „Un nou aparat în tratamentul bolilor oncologice”, conducător Vasile JOVMIR, Institutul Oncologic din Moldova.
6. „Metodă de diagnostic a hepatitei virale B la copiii cu vârstă până la un an”, conducător Angela VRÎNCEAN-BENEȘ, Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă.
7. „Tehnologia gemurilor de fructe și pomușoare cu conținut redus de zahăr și valoare biologică”, conducător Natalia PARAȘCOVA, Institutul Științifico-Practic de Horticultură și Tehnologii Alimentare.
8. „Instalație pentru durificarea cu scânteii electrice și recondiționarea produselor metalice”, conducător Alexandru COVALI, Institutul de Fizică Aplicată al AȘM.
9. „Procedeu nou de fabricare a vinului spumant”, conducător Nicolae TARAN, Institutul Științifico-Practic de Horticultură și Tehnologii Alimentare.
10. „Sursă de energie electrică în baza motorului stirling cu concentrarea razelor solare”, conducător Iurie SAINSUS, „Sincos-Plus” SRL.

Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică, Secțiile de științe pe parcursul anului au întreprins măsuri de eficientizare a managementului din sfera științei și inovării.

A fost perfecționat procesul de organizare a concursurilor de programe și proiecte pentru cercetare în vederea determinării și promovării performanțelor și competențelor valoroase.

A fost perfectat și implementat noul formular al dărilor de seamă, racordat la eurostat, ca un important element de eficientizare a științei.

Cel mai important eveniment internațional al anului a fost ședința în deplasare în Republica Moldova a Consiliului Asociației Internaționale a Academiei de Științe, care a avut loc în septembrie 2009. Membrii consiliului au apreciat foarte înalt experiența pozitivă a Republicii Moldova de revitalizare a sferei științei și

inovării, prevederile Codului cu privire la știință și inovare în această activitate, rolul decisiv al Academiei de Științe a Moldovei în promovarea reformei domeniului și consolidarea comunității științifice din țară.

În scopul asigurării integrării cercetătorilor din Republica Moldova în spațiul european de cercetare, precum și pentru atragerea resurselor financiare suplimentare străine pentru activitățile de cercetare-inovare și promovarea imaginii comunității științifice din țară, în perioada de referință a fost consolidată participarea în cadrul organizațiilor europene și internaționale de profil, precum Federația Europeană a Academiiilor de Științe, Centrul Internațional de Studii la Marea Neagră, Consiliul Științific Internațional, Panelul Interacademic, Rețeaua Academiiilor de Științe din Europa Centrală și de Est etc. Pe dimensiunea bilaterală au demarat concursuri de proiecte comune cu Ministerele Educației și Științei din Germania și Ucraina, Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică din România, Fondurile de cercetări fundamentale din Federația Rusă și Belarus și Centrul Științifico-Tehnologic din Ucraina. Participarea echipelor de cercetare din Republica Moldova în cadrul programelor internaționale de granturi a crescut exponențial, drept exemplu servind Programul elvețian SCOPES, Programul NATO Știința pentru pace și securitate și Programul Cadru 7 al UE pentru știință și dezvoltare tehnologică. E de menționat că savanții noștri au reușit să beneficieze doar prin intermediul Programului Cadru 7 de surse financiare în volum de 1 200 000 euro.

A fost perfecționată procedura de organizare a procesului de expertizare în spațiul informațional al SI Expert online. Sistemul permite înregistrarea persoanei aspirante la rolul de expert independent; validarea calității de expert independent de către Consiliul Consultativ de Expertiză; formarea și actualizarea Registrului experților independenți din sfera științei și inovării; formarea și actualizarea Registrului fișelor de evaluare a concepțiilor de programe și proiectelor acceptate spre participare la concursurile din sfera științei și inovării; expertizarea concepțiilor de programe/proiecte de către experții independenți în baza fișelor de evaluare; expedierea automatizată conducătorului de program/proiect a informației privind rezultatul evaluării programului/proiectului propus la concurs. Implementarea serviciului online de expertizare va imprima transparență concursului de proiecte de cercetare-dezvoltare și procesului de expertizare a lor, va facilita și antrenarea experților străini în acest lucru. Prin sistemul informatic Expert online în anul 2009 au fost validați de către Consiliul Consultativ de Expertiză peste 400 de experți independenți antrenați în procesul de evaluare a proiectelor de cercetare-dezvoltare.

Împreună cu Consiliul Național pentru Acreditare și Atestare a fost adoptat Regulamentul cu privire la evaluarea și clasificarea revistelor științifice și astfel s-a făcut ordine la acest capitol. La finele anului 2009, comunitatea științifică din țară dispunea de 2 reviste de categoria A, 32 – de categoria B și, respectiv, 87 de categoria C.

A fost renovat portalul electronic al Academiei, a văzut lumina tiparului și a fost lansat primul volum din colecția de carte „Personalități notorii”, consacrată creației și activității academicianului Dumitru MATCOVSCHI.

În calitate de templu spiritual al neamului, Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică a conferit titlurile onorifice de doctor honoris causa maeștrilor Mihai VOLONTIR, Ion UNGUREANU și Glebus SAINCIUC, președintelui Bulgariei domnului Gheorghe PÂRVANOV, juristului din Germania domnului Matthias WECKERLING.

Pentru asigurarea sferei științei și inovării cu cadre științifice dotate în volum integral a funcționat Cluster-ul de instruire continuă. Cluster-ul servește drept punte de legătură între procesul de instruire, mediul academic și cel de afaceri, spre a valorifica activitățile de educație, cercetare, dezvoltare și inovare, cu un impact de creștere a atractivității, competitivității acestor domenii și pregătire profesională a viitorilor cercetători.

În anul de studii 2009-2010, în cadrul UnAȘM își fac studiile 486 de studenți, masteranzi, doctoranzi, competitori și postdoctoranzi la 9 specialități din trei domenii de formare profesională: Științe ale naturii; Științe exacte; Științe socioumaniste.

În Liceul Teoretic pentru copii dotați, la cele două profiluri își fac studiile 93 de elevi la anul I și la anul II. Elevii liceului participă activ la diverse manifestări educaționale. Astfel, la olimpiadele republicane elevii au obținut deja în primul an 7 locuri premiante, iar la cele municipale, unde elevii LAȘM au fost acceptați să participe cu titlu de excepție, ei au dobândit 5 locuri premiante și 5 mențiuni.

Un succes răsunător a avut echipa liceului la Concursul Internațional „Climate change”, unde concurând cu semeni din cca 70 țări ale lumii, elevii LAȘM s-au situat pe primul loc și au fost invitați la Summitul tinerilor activiști organizat de către ONU la New York.

Pentru anul 2010 sunt preconizate următoarele obiective , menite să asigure suportul științific al Programului de guvernare pentru anii 2009-2013 „Integrare europeană, libertate, democrație, bunăstare”:

- Penuria financiară ne obligă să analizăm rezultatele obținute și în comun cu ministerele de resort, beneficiari ai cercetărilor, să elaborăm obiective de cercetare pentru anii 2011-2014;
- Să revedem tematica cercetărilor la nivel de centre, laboratoare, structura instituțiilor de cercetare, ofertele pentru achizițiile de echipament;
- Programele de cercetări aplicative trebuie revizuite și ajustate la necesitățile Republicii Moldova, la potențialul uman, financiar și tehnic existent din cercetare.

Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică în comun cu ministerele beneficiare va determina prioritățile la cercetările aplicative cu ieșiri masive în domeniile: fitotehniei și zootehniei, procesarea materiei prime din agricultură, industria și modernizarea infrastructurii, ocrotirea sănătății, dezvoltarea educației, amplificarea relațiilor internaționale la capitolul integrare europeană.

Valoarea rezultatelor cercetării se validează prin AITT: inovațiile sunt solicitate prin parcuri și incubator și această cale va fi continuată în funcție de solicitările savanților și agenților economici-cofinanțatori.

Cooperarea internațională la cercetări fundamentale, aplicative și inovare va fi asigurată prin Acordul de asociere al FP-7, acorduri bilaterale.

La managementul potențialului uman propunem: consolidarea de mai departe a eforturilor comunității științifice din țară spre rezolvarea problemelor stringente ale țării, cooperarea dirijată a fluxului de cercetători cu țările Uniunii Europene; pregătirea cadrelor prin Cluster-ul educațional; acordarea de granturi de cercetare pentru tineret; derularea ipotecii pentru tineret cu condiții specifice.

Comunitatea științifică din țară este cel mai de preț patrimoniu și de datoria conducerii Academiei este ca, chiar și în condiții de austeritate a finanțării în 2010 a sferei științei și inovării cu 180 mil. lei mai puțin decât în 2009, acest potențial să fie valorificat pe potriva calificării pentru dezvoltarea țării, promovarea imaginii cercetătorilor pe arena internațională și recunoașterea rezultatelor obținute.

Totodată, trebuie de menționat că, dacă nu va fi restabilită finanțarea cel puțin la nivelul anului 2009, consecințele vor fi dintre cele mai nefaste, iar comunitatea științifică din țară va degrada și va fi aruncată înapoi, la nivelul anilor 2001-2004.

Gheorghe DUCA
Președinte al Academiei de Științe a Moldovei,
Academician

II. Finanțarea și valorificarea alocațiilor bugetare în sfera științei și inovării

2.1. Finanțarea activităților de cercetare științifică

În Legea bugetului de stat pe anul 2009 nr.244-XVI din 21 noiembrie 2008, pentru finanțarea cheltuielilor din sfera științei și inovării au fost prevăzute alocații în volum de 508,2 mil. lei, ce constituie 0,8 la sută din produsul intern brut planificat pentru acest an, dintre care: 482,4 mil. lei – cheltuieli de bază, inclusiv: 84,0 mil. lei investiții capitale în construcții; 25,3 mil. lei – mijloace speciale și 0,5 mil. lei – Fondul național pentru susținerea științei.

Pentru compartimentul „Învățământ” au fost prevăzute alocații în volum de 14,1 mil. lei, ce e cu 7,6 mil. lei mai mult față de anul 2008.

Pe parcursul anului gestionar, luând în considerare criza social-economică, conform prevederilor Legii pentru modificarea și completarea Legii bugetului de stat pe anul 2009 nr. 82-XVIII din 3 decembrie 2009, volumul alocațiilor a fost micșorat cu 140,9 mil. lei și a constituit 375,8 mil. lei, dintre care: 341,5 mil. lei – cheltuieli de bază, inclusiv –30,5 mil. lei investiții capitale în construcții; 33,5 mil. lei – mijloace speciale și 0,8 mil. lei – Fondul național pentru susținerea științei.

Condițiile dificile de executare a bugetului de stat în anul 2009 au impus instituțiile publice să întreprindă măsuri de stabilire a priorităților în efectuarea cheltuielilor, asigurându-le pe cele vital necesare pentru activitatea lor.

Dinamica cuantumului finanțării sferei științei și inovării în anii 2008-2009 la toate componentele este prezentată în tabelul 2.1.1, mil. lei.

Tabelul 2.1.1

Dinamica cuantumului finanțării sferei științei și inovării în anii 2008-2009

	Realizat 2008	2009			Realizat 2009/Precizat 2009	
		Aprobat	Precizat	Realizat	Suma	%
Știință și inovare, total (mil. lei)	388,1	508,2	375,8	351,3	-24,5	93,5
inclusiv:						
Componenta de bază	359,4	482,4	341,5	316,6	-24,9	92,7
Fonduri speciale	0,6	0,5	0,8	0,8	0,2	100
Mijloace speciale	28,1	25,3	33,5	33,9	0,2	101,2
Pondere în % față de P.I.B.	0,6	0,85	0,67	0,59		

Conform dărilor de seamă, la compartimentul dat s-au efectuat cheltuieli de casă în sumă de 351,3 mil. lei, ceea ce constituie 93,6 la sută față de planul precizat.

Cheltuielile pe componenta de bază s-au realizat la nivel de 92,7 la sută, cele din contul *Fondului special pentru susținerea științei* – sută la sută, iar din *mijloace speciale* – 101,2 la sută din prevederi.

În temeiul direcțiilor prioritare de dezvoltare a științei, aprobate prin Hotărârea Parlamentului nr.1401-XV din 24 octombrie 2002, pentru aprobarea Listei direcțiilor prioritare ale cercetării-dezvoltării pe anii 2003-2010, finanțate de la bugetul de stat, cât și realizării prevederilor Codului cu privire la știință și inovare nr.259-XV din 15 iulie 2004 și Acordului de parteneriat între Guvern și Academia de Științe a Moldovei pentru anii 2009-2012, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 27 din 22 ianuarie 2009, volumul alocațiilor a fost repartizat pe organizații prin Hotărârea Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică nr.256 din 25 decembrie 2008 și precizat prin Hotărârea Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică nr.205 din 2 decembrie 2009.

Finanțarea activităților de știință și inovare s-a efectuat în sistem instituțional și în sistem competițional – pe programe de stat, proiecte independente, internaționale și proiecte de transfer tehnologic. Temele de cercetare instituționale, proiectele din cadrul programelor de stat, proiectele de transfer tehnologic și pentru tineret, echipament, precum și cele finanțate sau cofinanțate de organizații din străinătate, au fost selectate în exclusivitate prin concurs.

Volumul alocațiilor pentru finanțarea sferei științei și inovării în anul 2009 în comparație cu anul 2008 este prezentat în *tabelul 2.1.2* și *figura 2.1.1*, mii lei.

Tabelul 2.1.2

Volumul alocațiilor pentru finanțarea sferei științei și inovării în anul 2009 în comparație cu anul 2008

Tipurile de cercetare	Plan precizat 2008	Plan precizat 2009	% comparativ cu anul 2008	Executat 2009
Cercetări științifice fundamentale (7.01)	86727,1	88103,7	101,6	86100,4
Proiecte instituționale	80547,1	76510,9	94,98	75430,2
Programe de stat	760,0	1179,6	155,2	1060,0
Proiecte independente	2290,0	2252,7	98,4	2126,9
Proiecte internaționale	3130,0	8160,5	260,7	7483,27
Cercetări științifice aplicative (7.02)	169933,1	173362,8	102,0	158712,4
Proiecte instituționale	133484,0	134356,9	100,6	127071,7
Programe de stat	17140,0	17199,3	100,3	15899,7
Proiecte independente	2010,0	2652,9	131,9	2321,7
Proiecte internaționale	3399,1	1056,5	31,1	862,5
Proiecte de transfer tehnologic	12300,0	15780,6	128,3	11995,8
Fondul de rezervă pentru cercetări științifice	1600,0	1466,5	91,7	560,9
Pregătirea cadrelor (7.03)	14305,1	17526,2	122,5	14843,7
Instituții și acțiuni pentru știință și inovare neatribuite la alte grupuri (7.04)	29207,0	25642,5	87,8	51087,7
Organele administrative (7.10)	8578,2	7185,7	83,8	5941,3
Total cheltuieli de bază	301289,9	310970,9	100,7	316685,5
Investiții capitale	53178,0	30500,0	57,4	30325,9
Total știința și inovare	361928,5	341470,9	94,3	316685,5

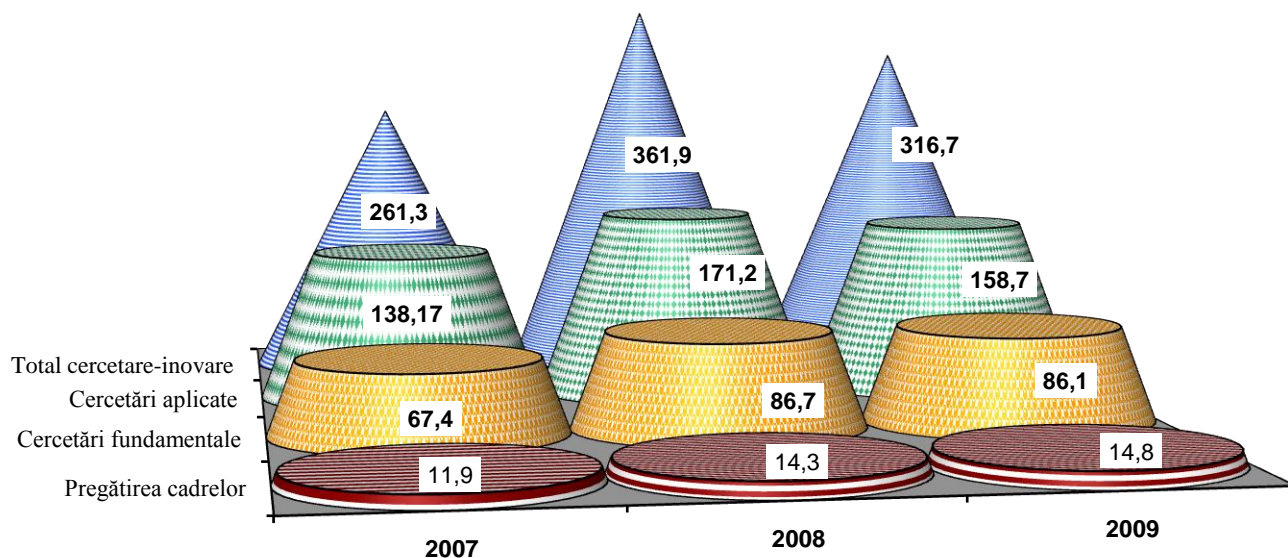


Fig. 2.1.1. Repartizarea alocațiilor pentru sfera științei și inovării în anii 2007, 2008 și 2009

Analiza distribuirii alocațiilor bugetare denotă că cele mai mari alocații – 210,9 mil. lei (61,8%) au fost repartizate pentru realizarea programelor instituționale, din care pentru cercetări științifice aplicative au fost alocate 134,4 mil. lei și pentru cercetări științifice fundamentale – 76,5 mil. lei. Pentru realizarea

programele de stat s-au direcționat 18,4 mil. lei, pentru proiecte de transfer tehnologic – 15,8 mil. lei, proiecte internaționale – 12,7 mil. lei și proiecte individuale, selectate pe bază de concurs – 4,9 mil. lei.

Alocațiile prevăzute pentru sfera științei și inovării s-a redus, comparativ cu anul 2008, cu 5,7 la sută, ori cu 20,5 mil. lei. Totodată, cheltuielile pentru cercetări științifice fundamentale au sporit cu 1,6 la sută, cercetări științifice aplicative – cu 2,0 la sută și pregătirea cadrelor – cu 22,5 la sută. Concomitent, au fost reduse cheltuielile privind întreținerea aparatului administrativ cu 16,2 la sută, investiții capitale – cu 42,6 la sută, iar acțiunile pentru întreținerea instituțiilor din sfera științei și inovării cu 12,2 la sută.

Deoarece programele de stat în sfera științei și inovării reprezintă un complex de proiecte și principală formă de promovare a politicii de stat în știință și inovare, în anul 2009 volumul de finanțare pentru executarea proiectelor din cadrul programelor de stat a fost majorat cu 0,5 mil. lei față de anul 2008 și a constituit 18,4 mil. lei.

Repartizarea și executarea alocațiilor prevăzute în bugetul de stat pe anul 2009 pentru programe de stat este prezentată în *tabelul 2.1.3*.

E de menționat că cea mai mare pondere din volumul total al finanțării programelor de stat revine proiectelor din cadrul direcțiilor strategice: „Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării” – 4549,1 mii lei, „Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi” – 4524,8 mii lei și „Eficientizarea și asigurarea complexului energetic și securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile” – 4040,9 mii lei.

Distribuirea cheltuielilor de bază pentru finanțarea cercetărilor științifice în anul 2009, conform direcțiilor strategice se prezintă în *tabelul 2.1.4*, mii lei.

Analiza datelor arată că cea mai înaltă cotă revine următoarelor direcții: „Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară” – 63,4 mil. lei, „Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării” – 56,1 mil. lei și „Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale” – 52,6 mil. lei.

Tabelul 2.1.3

Repartizarea alocațiilor prevăzute în bugetul de stat pe anul 2009 pentru programele de stat, mii lei

Programul de stat, direcția strategică	Plan precizat	Executat
Programul 16.04 (direcția strategică): <i>Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară:</i>	693,5	613,0
<i>Programul de stat „Tehnologii de prelucrare a materiei prime agricole și de păstrare a producției agroalimentare cu consum redus de energie”</i>	693,5	613,0
Programul 16.05 (direcția strategică): <i>Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi:</i>	4524,8	4232,4
<i>Programul de stat „Ingineria și tehnologiile electronice în relansarea economiei”</i>	1959,7	1920,7
<i>Programul de stat „Nanotehnologii și nanomateriale”</i>	2565,1	2311,7
Programul 16.06 (direcția strategică): <i>Eficientizarea și asigurarea complexului energetic și securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile:</i>	4040,9	3746,1
<i>Programul de stat „Valorificarea resurselor regenerabile în condițiile Republicii Moldova și elaborarea Satelitului Moldovenesc”</i>	4040,9	3746,1
Programul 16.07 (direcția strategică): <i>Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene:</i>	2213,3	2061,4
<i>Programul de stat „Integrarea științei și învățământului superior”</i>	565,9	554,7
<i>Programul de stat „Dinastia Cantemir: polifonismul preocupărilor științifico-artistice”</i>	664,3	629,2
<i>Programul de stat „Istoria Moldovei”</i>	983,1	877,5
Programul 16.08 (direcția strategică): <i>Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă:</i>	4549,1	4082,5
<i>Programul de stat „Elaborarea suportului științific și tehnologic în edificarea societății informaționale în Republica Moldova”</i>	572,6	467,1
<i>Programul de stat „Cercetări științifice și de management ale calității apelor”</i>	3032,7	2800,3
<i>Programul de stat „Elaborarea mecanismelor și metodelor de stimulare a creșterii economice, de reducere a sărăciei și de îmbunătățire a calității vieții”</i>	943,8	815,1
Programul 16.09 (direcția strategică): <i>Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății:</i>	2357,2	2221,9
<i>Programul de stat „Elaborarea și implementarea noilor preparate farmaceutice în baza utilizării materiei prime locale”</i>	971,8	870,1
<i>Programul de stat „Hepatitele și cirozele, profilaxie și metode avansate de tratament”</i>	1385,4	1351,8
Total	18378,8	16957,3

Tabelul 2.1.4

Distribuirea alocațiilor bugetare pe direcții strategice în sfera științei și inovării în anul 2009

Denumirea direcției strategice	Total	Denumirea programelor					
		instituționale		de stat	de transfer tehnologic	independente	internaționale
		funda-mentale	aplicative				
Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară (cod 16.04)	63394,0	10643,5	42880,9	693,5	7455,5	439,5	1281,1
Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi (cod 16.05)	52566,4	15206,8	24211,0	4524,8	4238,7	1486,7	2898,4
Eficiențizarea și asigurarea complexului energetic și securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile (cod 16.06)	9008,3	1343,2	991,1	4040,9	1670,0	64,2	898,9
Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene (cod 16.07)	28603,5	22254,3	2622,6	2213,3	-	826,3	687,0
Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării (cod 16.08)	56084,2	13071,7	33062,5	4549,1	1239,0	1386,0	2885,9
Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății (cod 16.09)	44006,5	7654,4	31438,9	2357,2	1177,4	702,9	675,7

Distribuirea și executarea alocațiilor pentru finanțarea proiectelor de transfer tehnologic, selectate prin concurs, se prezintă în *tabelul 2.1.5*, mil. lei. Volumul de alocații constituie 15,8 mil. lei, cu cca 3,5 mil. lei mai mult față de anul 2008, fiind executat la nivel de 12,0 mil. lei, ori 75,9 la sută față de planul precizat. Majoritatea proiectelor de transfer tehnologic sunt din cadrul direcțiilor strategice „Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară” și „Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi”.

Tabelul 2.1.5

Repartizarea alocațiilor pe proiecte de transfer tehnologic conform direcțiilor strategice

Programul, direcția strategică	Plan precizat	Executat
Programul 16.04 (<i>direcția strategică</i>): Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară	7,5	5,5
Programul 16.05 (<i>direcția strategică</i>): Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi	4,2	4,2
Programul 16.06 (<i>direcția strategică</i>): Eficiențizarea și asigurarea securității complexului energetic și asigurarea securității energetice, inclusiv prin folosirea energiei regenerabile	1,7	0,5
Programul 16.08 (<i>direcția strategică</i>): Valorificarea resurselor umane și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării	1,2	1,1
Programul 16.09 (<i>direcția strategică</i>): Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății	1,2	0,7
Total	15,8	12,0

Structura cheltuielilor de bază sub aspect economic, efectuate în sfera științei și inovării în anii 2008-2009, este prezentată în *tabelul 2.1.6* și *figura 2.1.2*.

Dinamica unor cheltuieli bugetare pentru sfera științei și inovării, mil. lei

Indicii	Plan precizat 2008	Plan precizat 2009	(%) față de 2008	Executat 2009	Realizat 2009/Precizat 2009
Volumul alocațiilor bugetare, total	368,6	341,5	92,6	316,6	-24,9
inclusiv					
Cercetări științifice fundamentale	86,7	88,1	101,6	86,1	-2,0
Cercetări științifice aplicative	171,2	173,4	101,3	158,7	-14,7
Pregătirea cadrelor	14,3	17,5	122,4	14,8	-2,7
Instituții și acțiuni pentru cercetare	85,6	55,3	64,6	51,1	-4,2
Organe administrative	10,7	7,2	67,3	5,9	-1,3
Remunerarea muncii și contribuțiile	139,7	184,5	132,1	177,5	-7,0
Plata mărfurilor și serviciilor	121,4	62,5	51,5	53,3	-9,2
Deplasări	5,1	5,3	103,9	3,2	-2,1
Procurarea utilajului	32,1	18,5	57,6	12,8	-5,7
Investiții capitale	53,2	30,5	57,3	30,3	-0,2
Reparații capitale	17,3	5,8	33,5	5,8	
<i>Notă: salariul mediu lunar al unui colaborator științific, lei</i>	2965,9	3188,5		3061,0	

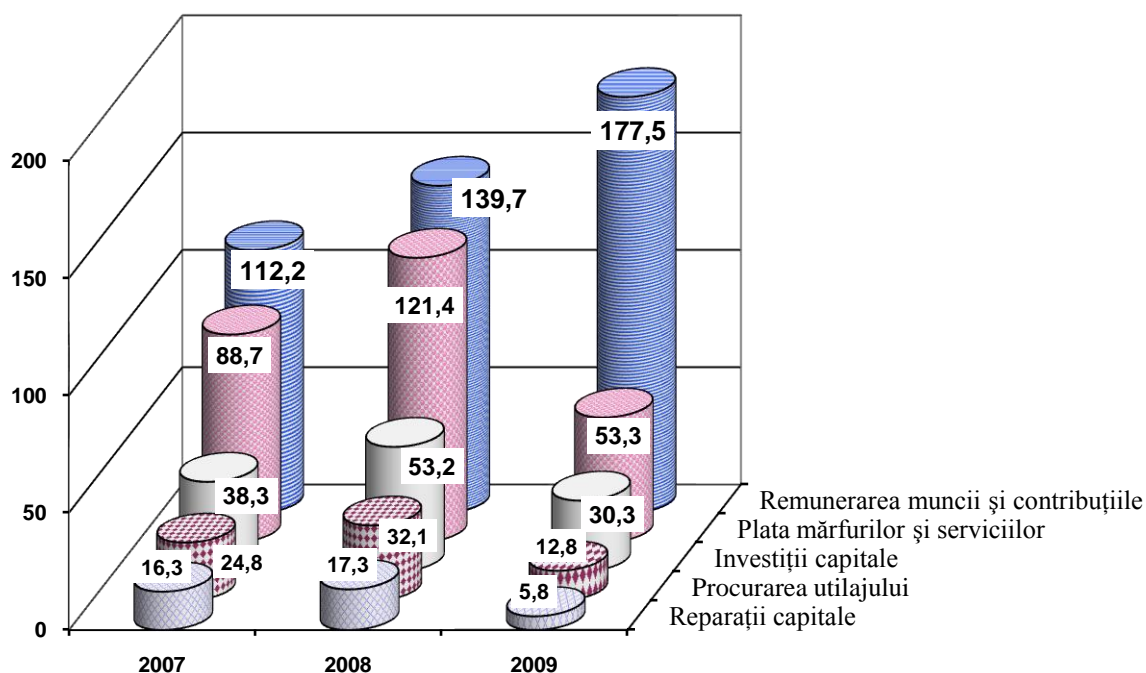


Fig. 2.1.2. Dinamica unor cheltuieli bugetare pentru sfera științei și inovării, mil. lei

2.1. Valorificarea mijloacelor bugetare alocate pentru sfera științei și inovării

Analiza executării alocațiilor bugetare denotă, că în anul 2009 nu au fost valorificate 24,9 mil. lei, dintre care cea mai mare ponderea nevalorificării alocațiilor ține de cercetări științifice aplicative – 14,7 mil. lei, inclusiv 3,8 mil. lei pentru finanțarea proiectelor de transfer tehnologic.

Nevalorificarea alocațiilor bugetare în primul rând ține de blocarea conturilor trezoreriile pe articolele 242 „Procurarea mijloacelor fixe” și 114 „Deplasări în interes de serviciu”.

Fondul de rezervă al Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică a fost creat în concordanță cu stipulările din Codul pentru știință și inovare în mărime de 1,5 mil. lei sau 0,1 mil. lei mai puțin față de anul 2008, care a fost utilizat în conformitate cu Hotărârile CSSDT, în scopurile prevăzute de legislație.

Ca și în anii precedenți, s-a acordat o atenție sporită procesului de pregătire a cadrelor prin majorarea alocațiilor până la 17,5 mil. lei sau cu 22,3 la sută mai mult față de anul precedent.

În scopul asigurării cercetărilor științifice cu mărfuri și materiale consumabile și servicii, în anul 2009 au fost prevăzute alocațiile în volumul de 62,5 mil. lei, ori cu 58,9 mil. lei mai puțin față de anul 2008, care au fost executate la nivel de 53,3 mil. lei.

Nivelul executării cheltuielilor de bază în anul 2009 a constituit: cheltuielile de întreținere a personalului – 96,2 la sută, achitarea serviciilor comunale – 85,3 la sută, reparația capitală – 99,7 la sută, cheltuielile pentru lucrări de cercetări științifice, procurarea materialelor, reactivelor și alte cheltuieli destinate cercetărilor științifice – 99,0 la sută.

O atenție deosebită în anul 2009, ca și în anii precedenți, a fost acordată valorificării mijloacelor financiare alocate sferei științei și inovării prin monitorizarea continuă. Informația despre executarea bugetului pe compartimentul „Știință și inovare” este prezentată în *tabelul 2.2.1*.

În anul 2009 cheltuielile de bază a instituțiilor din sfera științei și inovării, conform direcțiilor strategice, s-au executat la nivel de 316,5 mil. lei, ori 92,7 la sută față de planul precizat. Cel mai mare volum de mijloace financiare nevalorificate pentru efectuarea cercetărilor științifice s-a format pe direcții strategice „Eficientizarea complexului energetic și asigurarea securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile” și „Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi” (*figura 2.2.1.*).

Tabelul 2.2.1

Executarea bugetului pe compartimentul „Știință și inovare”, mii lei

Denumirea	Program	Subprogram	Plan precizat, mii lei	Executat, mii lei	Executat, %
Elaborarea politicii și managementul în domeniul științei și inovării	16	01	7185,7	5941,3	82,7
Pregătirea cadrelor științifice	16	03	17526,2	14843,7	84,7
Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară	16	04	63445,4	59238,2	93,4
Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi	16	05	53553,2	47581,8	88,8
Eficientizarea complexului energetic și asigurarea securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile	16	06	8621,4	7448,0	86,4
Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene	16	07	28570,1	27901,0	97,7
Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării	16	08	56038,1	52934,6	94,5
Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății	16	09	44001,2	42812,6	97,3
Servicii de suport în domeniul științei și inovării	16	10	56192,6	51648,6	91,9
Enciclopedia Moldovei	16	12	6337,0	6335,7	100
Total	16	00	341470,9	316485,4	92,7

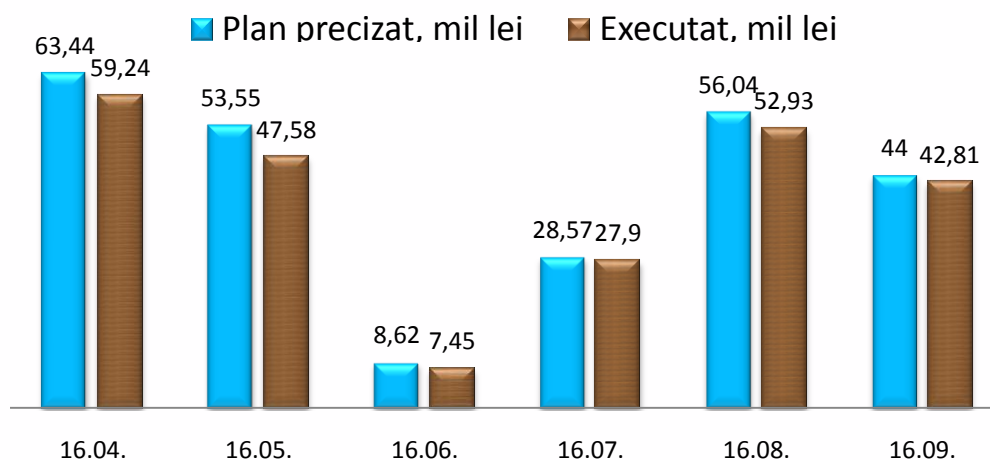


Fig. 2.2.1. Executarea alocațiilor bugetare pe direcții strategice, mil.lei

Legenda:

- 16.04.- Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară
- 16.05.- Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi
- 16.06.- Eficientizarea complexului energetic și asigurarea securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile
- 16.07.- Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene
- 16.08.- Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării
- 16.09.- Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății

În anul 2009 instituțiile din sfera științei și inovării au beneficiat de mijloace speciale în sumă de 33,5 mil. lei, cu 4,6 mil. lei mai mult față de anul 2008. Aceste mijloace s-au acumulat de la prestarea serviciilor contra plată – 14,4 mil. lei și de la darea în arendă a spațiului și a utilajului – 11,5 mil. lei. Instituțiile au beneficiat de sponsorizări și granturi în sumă de 7,6 mil. lei, ori au rămas la nivelul anului precedent.

Executarea mijloacelor speciale și ale Fondului național pentru susținerea științei pe anul 2009 sunt prezentate în tabelul 2.1.8, mii lei.

Tabelul 2.1.8

Tipurile de cercetare	Plan precizat 2008	Plan precizat 2009	% comparativ cu anul 2008	Executat 2009
Cercetări științifice fundamentale (7.01)	6667,9	8177,9	121,9	6719,4
Cercetări științifice aplicative (7.02)	13812,3	15155,5	109,7	18863,8
Pregătirea cadrelor (7.02)	3953,7	5347,6	135,3	3507,4
Instituții și acțiuni pentru știință și inovare neatribuite la alte grupuri (7.04)	581,6	331,6	57,0	1015,3
Organele administrative (7.10)	3871,5	4458,6	115,2	3831,5
Total mijloace speciale	28886,9	33471,2	115,9	33937,4
Fondul național pentru susținerea științei (7.04)	586,2	829,0	141,4	845,0
Total	29473,1	34300,2	116,4	34782,4

Din cheltuielile totale efectuate din contul veniturilor acumulate, cheltuielile de personal au constituit 14,7 mil. lei, ori 41,2 la sută; plata serviciilor comunale – 8,4 mil. lei, ori 23,5 la sută; plata deplasărilor – 1,3 mil. lei, ori 3,6 la sută și procurările de utilaj științific – 2,5 mil. lei, ori 7,1 la sută.

Din contul Fondului național pentru susținerea științei au fost efectuate cheltuieli în sumă de 845,0 mii lei, cu 258,8 mii lei mai mult față de anul 2008, pentru susținerea financiară a cercetătorilor științifici și a tinerilor savanți și acordarea premiilor și bursei pentru rezultate deosebite în sfera științei și inovării.

În anul 2009 Curtea de Conturi a efectuat auditul regularității utilizării mijloacelor financiare alocate pentru dezvoltarea științei în anul 2008. Raportul auditului a fost aprobat prin Hotărârea Curții de Conturi nr.48 din 29 octombrie 2009 (Monitorul Oficial nr. 1 din 12 ianuarie 2010). În vederea lichidării iregularităților constatate în Raport Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică a elaborat un set de măsuri și acțiuni, aprobate prin Hotărârea CSȘDT nr.1 din 28 ianuarie 2010. În conformitate cu legislația în vigoare au fost aplicative sancțiuni disciplinare vizavi de persoanele responsabile de gestionarea instituțiilor în care au fost constatate iregularități. Organizațiile și instituțiile din sfera științei și inovării au examinat rezultatele auditului Curții de Conturi și au întreprins măsuri concrete în vederea lichidării iregularităților menționate în Raportul audierii.

III. Rezultatele activității de cercetare științifică pe direcții strategice

3.1. Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene

Institutul de Istorie, Stat și Drept

Au fost:

- efectuate studii privind cele mai importante evenimente ale istoriei Țării Moldovei din secolele XIV–XVIII: aspectul istoriografic al formării Țării Moldovei, evoluția instituțiilor diplomatice, activitatea domniei și elitelor social-politice în Moldova în secolul al XVII-lea;
- valorificată moștenirea mitropolitului Dosoftei, fiind evidențiat rolul lui în discuțiile teologice privind euharistia în plan sud-est și est-european;
- scoase în evidență tradițiile testamentare și rolul lor în moștenirea proprietăților, corelația dintre tradițiile populare și conștiința etnică la românii basarabeni în context general românesc și sud-est-european;
- identificate funcțiile organelor administrative centrale și locale din Basarabia în comparație cu cele din Principatul Moldovei și Imperiul Rus în prima jumătate a secolului al XIX-lea;
- relevate unele probleme ce țin de istoria conflictului din Transnistria (1989-2005), de viața religioasă și bisericească în Moldova sovietică, de evoluția artei contemporane, constituirea și consolidarea elitelor culturale în RSSM;
- incluse în circuitul științific materiale documentare noi privind rezistența populației autohtone din ținut față de politica țaristă de deznaționalizare și asimilare (1812-1918);
- elucidate modificările valorilor fundamentale în societate (cazul Republicii Moldova) în contextul investigațiilor naționale și europene, structura dialogului intra- și intercultural, cauzele labilității granițelor dintre valoare și nonvaloare;
- evaluate reformele în vederea dezvoltării și consolidării instituțiilor puterii de stat (legislative, executive și judecătorești), democrației și pluralismului politic, drepturilor și libertăților omului, economiei de piață și altor valori social-umane ale statului;
- identificat conceptul edificării statului de drept care presupune promovarea unei bune guvernări prin reforme legislative, instituționale și de management pentru sporirea transparenței și responsabilității administrației publice, prin implementarea unor standarde anticorupționale în sectorul public și privat, prin deblocarea politico-constituțională întru asigurarea funcționalității puterii de stat, prin implicarea societății civile în viața social-politică și economică a țării etc.;
- analizată evoluția procesului de integrare europeană în sfera securității și apărării, apariția și dezvoltarea structurilor europene de securitate, transformările ce s-au produs în spațiul geopolitic european, precum și relațiile ce s-au stabilit între Republica Moldova și Uniunea Europeană;
- elaborată Bibliografia istorică privind dinastia Cantemireștilor;
- elaborat studiul de sinteză privind istoria Moldovei de la apariția comunităților umane până în secolul V d.Hr.

Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”

Au fost:

- studiate politica externă și internă a Țării Moldovei în contextul impactului otoman din secolele XVI–XVII, specificul influenței sud-est-europene în terminologia diplomației țării în secolele XV–XVI, precum și particularitățile modernizării în zona balcanică, habsburgică și românească.

Institutul de Filologie

Au fost:

- descrise regulile pragmasemantice ale enunțului și efectuată analiza corelativă a relațiilor dintre elementele actului de limbaj și componentele semantico-sintactice ale enunțului; examinate cadrele tipice ale procesului comunicativ și analizate componentele de natură deictică referențială; identificate situațiile textuale de utilizarea anaforică a pronumelor atone și comentate cazurile în care discontinuitatea creează incoerența;
- stabilite criteriile de clasificare și de prezentare a articolelor lexicografice în Dicționarul de cuvinte, locuțiuni și expresii sinonime;

- descris inventarul de categorii lexicale și elaborate capitolele teoretice pentru manualul „Lexicologia practică a limbii române”;
- elaborat un indice de termeni din Atlasul lingvistic moldovenesc;
- cercetat sistemul hidronimic din spațiul pruto-nistean în plan lingvistic, geografic, istoric;
- analizate formele nepredicative ale verbului român și diferite ramificări ale lor;
- examinate unitățile polilexicale stabile de limbă, unitățile frazeologice și locuțiunile;
- examinată starea degradantă a limbii române din Chișinău în perioada secolului al XIX-lea; cercetat fenomenul bilingvismului pornind de la situația reală existentă în prezent în Republica Moldova;
- analizate sub aspect semantico-structural numele de familie de diferite origini și stabilite tipurile și modelele de formare a antroponimelor;
- valorificate creațiile personalităților Moldovei secolelor XVII–XIX prin prisma problemelor actuale, ce impun necesitatea studierii aspectelor interculturale sau multiculturală și analizate raporturile literaturii din această perioadă cu literatura din celelalte arealuri culturale;
- redactate cca 80 de profiluri literare, articole despre poeți, prozatori, dramaturgi, critici și istorici literari, folcloriști, publiciști, traducători, reviste și ziare, curente literare, fapte de cultură, instituții de profil cuprinzând literele A și M;
- analizate principiile metodologice și conceptele teoretice elaborate în școala formală rusă, new criticismul american, neomarxismul școlii de la Frankfurt, știința empirică a literaturii, din punctul de vedere al impactului produs asupra dezvoltării limbajului critic contemporan;
- interpretat teoretic și pregătit pentru editare materialul folcloric cules în Basarabia, Transnistria, nordul Bucovinei și Transcarpatia, care va alcătui cele 6 volume ale corpusului folcloric;
- lansat volumul din colecția academică „Personalități notorii”, intitulat „Dumitru Matcovschi – poet și om al cetății”;
- operate 20 de mii de intrări în dicționarul terminologic electronic poliglot din peste 50 de domenii;
- elaborate, traduse și/sau redactate standarde, reglementări tehnice și formulare, la solicitarea beneficiarilor (cca 1 600 de pagini);
- coordonată practica a 10 studenți de la USM, specializați în traducere și terminologie;
- eliberate cca 500 de certificate de identificare a numelor, prenumelor, localităților;
- efectuate expertize terminologice și lingvistice la solicitarea beneficiarilor etc.

Institutul Patrimoniului Cultural

În domeniul arheologiei au fost:

- sintetizate realizările în domeniul arheologiei din Republica Moldova și elucidate procesele cultural-istorice din spațiul est-carpatic din perioada preistorică și antică, în contextul est-, sud-vest- și central-european;
- realizat un studiu asupra culturilor de bronz cu o urechiușă și fațete arcoidale, constatându-se existența a cinci tipuri distincte: Râșești, Negrești, Banat, Plenița și Țelna;
- prelucrate materialele a 50 de colecții provenite din stațiunile paleolitice de pe cursul mijlociu al Răutului, realizându-se clasificarea principalelor complexe și evidențiindu-se particularitățile tehnologice ale fiecărei industrii;
- realizat repertoriul exhaustiv al siturilor culturii *Criș* din spațiul carpato-nistean;
- examinate problemele periodizării culturilor *Precucuteni-Tripolie A* și *Gumelnița*, avansându-se o viziune originală asupra periodizării și cronologiei acestor entități culturale, elucidându-se, totodată, unele aspecte privind relația *Precucuteni-Tripolie A* și *Gumelnița* cu entitățile culturale adiacente;
- elaborate două Cataloage ale siturilor prescitice din Moldova (secolul VIII – începutul secolului VII î.Hr.);
- examinate materialele din epoca fierului timpuriu de pe teritoriul Republicii Moldova în contextul european și est-asiatic din secolele IX–VIII î.Hr.;
- determinate și studiate, din punct de vedere tafonomic, materialele osteologice din siturile de la Caplani (perioada târzie a epocii bronzului – începutul epocii fierului), Stolniceni (așezarea getică) și Ucibaș (epoca fierului timpuriu, Crimeea); stabilite speciile animalelor domestice, vârsta lor individuală, condițiile fosilizării, precum și particularitățile specifice ale raselor unor animale domestice (porcul domestic, calul domestic); colectate și sintetizate datele privind transformarea formelor sălbatice în cele domestice: tarpan – strămoșul calului domestic, bour – strămoșul vitelor mari cornute și mistreț – strămoșul porcului domestic;

– întocmit un Catalog-repertoriu detaliat al ceramicii romane de import provenind din complexele de tip Pruteni și Etulia;

– elaborată cronologia relativă a necropolei de la Dănceni, fiind evidențiate trei faze de evoluție a acesteia; determinată cronologia absolută a cimitirului, limita cronologică inferioară fiind fixată în al treilea sfert al secolului al III-lea, iar cea superioară – la începutul epocii hunice;

– elaborată reconstituirea vieții economice în așezările medievale (secolele XV–XVII) din zona centrală a Moldovei, în special din ținuturile Orhei și Lăpușna, pe baza vestigiilor arheologice și a mențiunilor documentare.

În domeniul etnologiei au fost:

– efectuate cercetări științifice referitor la cultura tradițională a moldovenilor, precum și cele privind menținerea și transmiterea valorilor tradiționale din generație în generație;

– elaborate modele prin care se caracterizează fenomenul migrației în Republica Moldova;

– cercetate aspectele etno-demografice din Republica Moldova în perioada 1990-2005;

– efectuată analiza populației din Republica Moldova din punct de vedere etnic, în baza recensământului populației din 2004;

– cercetată evoluția socială a comunităților de etnici germani din Basarabia, în perioada 1814-1917;

– cercetată activitatea literară, misionară și culturală a clericilor și mirenilor ruși-lipoveni din Basarabia, precum și aportul reprezentanților diasporei ruse de rit vechi la spiritualitatea ortodoxă și cultura literară din România interbelică;

– realizate cercetările comparative privind modul de viață al bulgarilor și găgăuzilor din Republica Moldova și Bulgaria;

– redimensionate cercetările etnologice referitoare la etnia romilor din Republică Moldova;

– elucidate istoria, cultura și arta populației evreiești din Republica Moldova;

– efectuate cercetări fundamentale privind identitatea etnică și civică a populației de origine ucraineană din Republica Moldova;

– diversificat spectrul cercetărilor privind obiceiurile calendaristice ale găgăuzilor;

– relevate unele aspecte ale culturii socionormative ale grupurilor etnice din spațiul actual al Republicii Moldova, punându-se în valoare rolul ospitalității și al iarmaroacelor în realizarea schimburilor culturale;

– studiată contribuția unor personalități marcante din domeniul literaturii și artei la dezvoltarea culturii naționale;

– reconstituit procesul de stabilire a diferitor grupuri de populație în satul Musait începând cu anul 1812.

În domeniul studiului artelor au fost:

– elaborate concepția metodologică și principiile cronologico-structurale ale studiilor fundamentale „Istoria artei cinematografice din Republica Moldova” și „Istoria artelor plastice și arhitecturii din Republica Moldova”;

– editată monografia colectivă „Arta muzicală din Republica Moldova. Istorie și modernitate”, care reprezintă o primă sinteză cuprinzătoare, enciclopedică, a fenomenului culturii muzicale din Republica Moldova, raportat la un spațiu cultural mai amplu european (premiul AȘM pentru anul 2009 în domeniul științei);

– elaborat volumul „Maria Bieșu – Primadona Operei Naționale” din seria „Personalități notorii”, lucrare ce relevă dintr-o perspectivă nouă viața și creația artistei, lansându-se în premieră o amplă listă a surselor de documentare privind această temă;

– elucidate diverse aspecte privind arta plastică din perioada preistorică, antică și medievală;

– întreprinse cercetările privind arta teatrală, în vederea elaborării unui sistem de analiză și interpretare a diverselor aspecte ale artei autohtone, atenția principală acordându-se teatrelor „Luceafărul” și „V. Alecsandri”, artei scenice autohtone în contextul larg al mișcării teatrale internaționale etc.

Institutul Integrare Europeană și Științe Politice

Au fost:

- studiat impactul social al mijloacelor de informare în masă în contextul integrării Republicii Moldova în Uniunea Europeană;
- efectuate cercetări sociologice complexe pe teren în raioanele și orașele republicii referitoare la probleme sociale ale dezvoltării satului moldovenesc și activismul electoral al populației din raionul Sângerei;
- identificate resursele și pârgghiile mecanismului de realizare a puterii politice în Republica Moldova, examinate mijloacele conlucrării dintre puterea politică și societatea civilă;
- elucidate efectele și indicatorii calității guvernării în Republica Moldova;
- propuse unele recomandări și sugestii de optimizare a sistemului relațiilor de putere în vederea fortificării proceselor de democratizare a țării și europenizării societății moldovenești;
- editate și lansate monografiile științifice „Creația epistolară a lui Dimitrie Cantemir” și „File din istoria vieții și activității politice a lui Dimitrie Cantemir”;
- colectate (din diferite arhive și biblioteci ale Rusiei, României și Turciei), analizate și introduse în circuitul științific o serie de materiale inedite, referitor la personalitatea lui Dimitrie Cantemir;
- completate mai multe goluri din biografia acestui gânditor european, lichidate o parte de erori, mituri și legende privitoare la viața și activitatea politică a domnului moldovean;
- elaborat studiul demografic: „Cartea Verde a populației din Republica Moldova”, în care s-a întreprins o amplă analiză a proceselor demografice din Republica Moldova;
- cercetate aspectele conceptuale ale dezvoltării umane și mecanismele evoluției utilizării capitalului uman în scopul sporirii nivelului de trai și ameliorării calității vieții.

Instituția Publică „Enciclopedia Moldovei”

A fost:

- editat semnalul volumului enciclopedic „Republica Moldova”;
- elaborat și sistematizat pe domenii fondul terminologic al „Enciclopediei Moldovei” în 10 volume (cca 45 mii de termeni);
- definitivată Concepția „Enciclopediei Moldovei”;
- elaborat „Îndrumarul metodic pentru autorii, redactorii și experții Enciclopediei Moldovei”;
- elaborată concepția „Enciclopediei Medicale” în 3 volume.

Muzeul Național de Etnografie și Istorie Naturală

Au fost:

- cartografiate rezultatele Recensământului populației Republicii Moldova din anul 2004;
- elaborată în colaborare cu Academia de Științe din Austria „Harta etnică a Republicii Moldova” în contextul altor hărți etnice europene;
- elucidate normele eticii și dominantele esteticii tradiționale în condițiile globalizării. În lumina exigențelor etichetei populare au fost relevate comportamentele sociale cu rol de stereotipuri, stabilindu-se repercusiunile lor în comunicarea internațională;
- repertoriolate centrele de prelucrare artistică a pietrei din republică și evidențiate principalele particularități ale arhitecturii vernaculare în piatră. Au fost stabiliți factorii ce au contribuit la dezvoltarea acestei arhitecturi de unicatitate în Europa;
- identificate căile de înstrăinare ale patrimoniului de covoare moldovenești din republică și analizate acțiunile ce contribuie la pierderea paternității lor culturale. Concomitent, au fost identificate cele mai mari colecții de covoare basarabene, conservate în străinătate. Pentru a salva cel puțin imaginile acestor creații artistice de referință pentru societatea moldovenească, a continuat stocarea imaginilor de covoare în arhiva muzeului;
- determinate particularitățile specifice ale alimentației ceremoniale, ca unul dintre principalele elemente ale păstrării culturii tradiționale în modernitate.
- asimilate (cu contribuția experților UNESCO) noi standarde de cercetare, conservare, valorificare și interpretare a patrimoniului cultural și natural;
- inventariată și analizată vegetația arboreolă a conacelor-parcuri din partea de nord a Republicii Moldova; elaborate recomandări cu scopul de a sensibiliza societatea la salvagardarea acestor monumente;

- salvată de la distrugere și restaurată, conform criteriilor științifice (sub patronatul științific al arhitecților muzeului), biserica de lemn din satul Palanca, Călărași (secolul al XVII-lea);
- salvagardate prin înregistrarea foto, video, audio elemente ale patrimoniului cultural imaterial și arhivarea lor în Arhiva Științifică a Muzeului;
- documentate peste 460 de piese folclorice autentice;
- salvat de la distrugerea iminentă unul dintre cele mai înalte monumente eclesiastice de lemn, ajuns până în zilele noastre – biserica de lemn din Hirișeni, Telenești (secolul al XVIII-lea) – prin demontare științifică de pe terenul amplasării sale și strămutare la Chișinău pentru efectuarea prelucrărilor de laborator, în vederea restaurării ei ulterioare etc.

Muzeul Național de Arheologie și Istorie A Moldovei

Au fost:

- întreprinse cercetări arheologice de salvare în zona Lacului Morilor, mun. Chișinău;
- efectuate investigații arheologice ale sitului Țuțora (satul Buzduganii de Jos, raionul Ungheni);
- determinate particularitățile manifestărilor culturale ale grupurilor alogene în siturile medievale est-carpatic, în special cele din partea centrală a spațiului pruto-nistean;
- stabilite principalele căi comerciale și de acces ale pieselor amforistice în mediul barbar, precum și noua tipologie a dirhemilor emiși în numele hanului Tocta (1289-1312);
- identificate descoperirile monetare recente din Republica Moldova;
- stabilite unele particularități și forme de aplicare a legislației imperiale privind cenzura presei din Basarabia (1812-1918);
- identificate și valorificate colecțiile muzeale ce prezintă valorile europene din Chișinăul interbelic, locul și rolul orașului Chișinău, ca centru cultural important, în contextul spiritual din Republica Moldova, în epoca modernă și contemporană;
- stabilite politicile sovietice pentru diseminarea informațiilor cu privire la existența și protejarea monumentelor arheologice pe teritoriul Republicii Moldova, mijloacele de popularizare, actorii implicați și publicul țintă;
- elucidat rolul instituției muzeale contemporane în procesul globalizării;
- organizate expozițiile: „Valori europene în Chișinăul interbelic”, „Antichitatea târzie în bazinul Prutului Cucuteni – magia ceramicii”, „De la Marea Neagră la Mediterană”, „Ecouri de peste veacuri” etc.

Universitatea de Stat din Moldova

Au fost:

- estimată consecutivitatea siturilor civile și fortificate, a davelor Saharna Mică, Saharna Mare și Saharna-la-Șanț;
- întreprinsă cercetarea evoluției siturilor din zona Nistrului Mijlociu;
- evaluate devierile de la limba română standard în mass-media din Republica Moldova și stabilite cauzele acestora la nivel lexical, gramatical și stilistic;
- studiat impactul procesului de migrațiune în Republica Moldova.

3.2. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltare durabilă

Institutul de Matematică și Informatică

S-a demonstrat existența algoritmilor cu estimații polinomiale pentru problema stocastică de control optimal discret.

Au fost elaborate metode și algoritmi care permit soluționarea problemelor dinamice de control multicriterial discret (cazul neliniar).

Pentru prima dată a fost soluționată problema descrierii structurii cvasigroupurilor paramediale finite simple (o soluție a problemei Jezek-Kepka, care a fost anunțată în anul 2003).

A fost demonstrat că orice cvasigroup paramedial finit este izomorf cu produsul direct al unui cvasigroup paramedial cu un singur idempotent și al unui cvasigroup paramedial care este izotop cu un cvasigroup distributiv.

Aplicând polinoame afin invariante, a fost efectuată clasificarea completă a familiei de sisteme pătratic, ce posedă integrala primă polinomială. În particular, au fost depistate condiții afin invariante suficiente pentru ca un sistem pătratic să posedă integrala primă rațională (de ordin arbitrar).

A fost elaborat și creat prototipul sistemului de instruire asistată de calculator în domeniul examinării ultrasonografice SONARES.EDU.

A fost elaborat un instrumentar pentru facilitarea promovării artei moldovenești și aplicat la elaborarea portalului „Arta muzicală”.

A fost elaborat prototipul sistemului informațional-analitic al instituției de cercetare. Sistemul asigură accesibilitatea constantă online la informația actuală despre activitatea științifică a instituției.

Î.S. Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale

A fost proiectată și implementată rețeaua informațională a Universității AȘM (UnAȘM), cu 96 posturi, în baza tehnologiei 1Gbps și nod de acces la rețeaua ACADEMICA prin fibră optică.

A fost configurată și implementată platforma educațională open-source Moodle pentru UnAȘM.

A fost proiectat și dezvoltat portalul UnAȘM și al Clusterului Educațional UniverScience.

A fost elaborat și implementat sistemul informațional „Expert online” (www.expert.asm.md) – sistem de asistență automatizată a procesului de expertizare a proiectelor din sfera științei și inovării. Au fost recepționate online 455 de propuneri de proiecte.

Pentru prima dată în Republica Moldova a fost proiectată și implementată în Liceul AȘM o rețea informațională care integrează infrastructura informațională pentru studii și cercetare.

Au fost elaborate 14 site-uri pentru promovarea cercetării în Republica Moldova (7 naționale și 7 internaționale).

A fost efectuat studiul „e-Știința” în cadrul „Raportului e-dezvoltare a Republicii Moldova – 2004-2009”.

Au fost certificați CISCO – 22 colaboratori, ISO 9001 – 7 colaboratori, – ISO 9001-2000 – 1 colaborator.

A fost implementat sistemul de management al calității ISO 9001. Certificat AJAEU/11667.

Institutul Geologie și Seismologie

În domeniul Seismologiei:

În cadrul proiectului NATO (Moldova, România, Rusia) a fost finalizat un concept modernizat de evaluare a intensității seismice în baza datelor instrumentale. Rezultatul va fi prezentat la Asamblăea XIV a Asociației Europene pentru Inginerie Seismică EAEE (European Assosiation of Earthquake Engineering), Macedonia, 2010.

A fost elaborat un model nou de prognozare a consecințelor cutremurelor de pământ puternice, ce ține cont de specificul sursei seismice, structura geofizică și fondul construit. Modelul elaborat a fost testat și aplicat pentru evaluarea riscului seismic în teritoriul or. Chișinău. Pentru prima dată a fost elaborată (și prezentată Primăriei) Harta riscului seismic pe teritoriul or. Chișinău. Conform hărții în cauză, pe teritoriul orașului există sectoare cu o probabilitate înaltă de deteriorări serioase la viitoarele cutremure puternice. Harta riscului seismic se recomandă pentru utilizare de către organele de decizie la efectuarea lucrărilor de urbanism (planificare, dezvoltare, etc.). Rezultatele, de asemenea, vor fi utile businessului, proprietarilor de edificii, companiilor de asigurare. A fost, de asemenea, elaborată baza unicat de date, privind construcția tuturor clădirilor în or. Chișinău (24560 clădiri). Toate clădirile au fost clasificate conform schemei constructive, materialelor de construcție, vârstei etc.).

A fost stabilită rata energiei seismice eliberată, la nivel regional, comparativ cu cea globală (1 / 1000).

Elaborate modele regresionale de transformare a valorilor magnitudinilor M_w , M_s , ML , MD , MLH în magnitudinea mb .

În anul 2009, de către Rețeaua de Stații seismice au fost înregistrate 1 215 cutremure de pe Glob, inclusiv 14 din zona Vrancea de magnitudini de 2.5 ÷ 5.3. Au fost alcătuite 36 buletine seismice, 365 relatări, din care 73 de relatări operative în Centrele Internaționale Seismice: Centrul Seismologic Euromediteranean (Franța), NIEP (România), Obninsk (Rusia).

În domeniul Hidrogeologiei:

Estimate distribuțiile valorilor mineralizării, conținutul clorului, sulfatilor, natriului, seleniului, nitraților, stronțului, fierului și conductibilității electrice în acviferile țării de vârstă neogenă; în baza acestor date a fost efectuată cartarea apelor subterane ale Republicii Moldova după valorile parametrilor chimici neorganici, conform Normativelor Sanitare ale R. Moldova (Standardului nou „Calitatea apei potabile”, aprobat în anul 2007).

Efectuată zonarea celui mai mare și răspândit acvifer, Sarmațianul Inferior conform indicilor productivității stratului. Zăcămintele de apă sunt caracterizate numeric prin debitul forajelor, debitul specific, coeficientul de filtrație, coeficientul de rezerve și transmisibilitatea hidrolică a rocilor.

În domeniul Geologiei:

Efectuată cartarea structurală a formațiunilor mezozoice răspândite în depresiunea Predobrogeană (sud-vestul Republicii Moldova); stabilit sistemul de falii tectonice care afectează structura geologică în două direcții (nord-vest spre sud-est și submeridională). Sistemul faliilor menționate a condiționat structura actuală a depresiunii Predobrogene.

În baza datelor acumulate în lucrări expediționare, pe teritoriul R. Moldova au fost evidențiate sectoare cu un nivel înalt de conținut de substanțe toxice. A fost validată metoda de analiză a substanțelor organice toxice în mediul geologic, incluse în Directiva Cadru Apă a Uniunii Europene: poluanți organici persistenti, triazine, trifluralin, metale grele etc.

Universitatea de Stat din Moldova

Au fost demonstrate teoremele de existență a limitelor soluțiilor problemelor singular perturbate semiliniare pentru ecuații diferențiale de tip hiperbolic-parabolic și pentru sisteme de ecuații de tip hiperbolic.

Au fost stabilite condițiile pentru care problema aflării medianei scheletului 1-dimensional al unui complex abstract și omogen de cuburi n -dimensionale poate fi soluționată cu algoritmi polinomiali.

Au fost stabilite condițiile când sistemul de ecuații iterative afine scalare posedă proprietatea de filare și s-a demonstrat că această proprietate are loc atunci și numai atunci când acest sistem este contractant sau strict extensiv.

Rezultatele obținute pot fi folosite la soluționarea și cercetarea problemelor din domeniile economiei, fizicii și biologiei. De asemenea, ele pot fi folosite în procesul de studiu la facultățile de Matematică și Informatică din instituțiile de învățământ superior.

Universitatea de Stat din Tiraspol

Au fost obținute rezultate fundamentale în teoria algebrelor universale topologice. A fost introdusă o nouă clasă de spații, numite spații evantai complete, care conține multiple clase de spații binecunoscute. S-a stabilit că grupul paratopologic este un grup topologic, dacă el conține un subspațiu dens evantai complet. Acest fapt rezolvă o problemă formulată de D. Montgomery în 1935 despre continuitatea operațiilor grupului cu topologie. Pentru algebrele omogene, care reprezintă spațiile rectificabile, s-a demonstrat că restul oricărei compactificări este sau spațiu Lindelöf, sau spațiu pseudocompact. Dualitatea Stone a fost aplicată la cercetarea inelelor Booleene. S-au stabilit condițiile algebrice de existență a topologiilor minimale, atomice, liniar compacte. Este surprinzător faptul că spațiul Stone este dispers dacă și numai dacă inelul Boolean respectiv în topologia Bohr este k -spațiu. Topologiile Bohr au fost examinate și pe algebre universale în aspectul cercetării funcțiilor aproape periodice pe așa obiecte. Au fost determinate noi proprietăți ale grupoizilor cu unități multiple și paramdiali.

Au fost studiate diverse clase de compactificări. S-au stabilit condiții suficiente pentru ca operația compactificării Wallman să fie multiplicativă. A fost studiată laticia compactificărilor spațiului cu acțiuni. S-a demonstrat că spațiile T_1 și numai ele pot fi resturi ale compactificării Wallman. Rămâne nerezolvată problema determinării condițiilor în care compactificarea Wallman a spațiului va fi compactificarea Wallman și pentru rest.

Institutul de Economie, Finanțe și Statistică

A fost elaborat modelul matematic pentru calcularea indicatorului integral al calității vieții și efectuată aranjarea unităților teritorial-administrative ale Republicii Moldova după nivelul și condițiile de viață a populației.

Au fost identificați și testați indicatorii de vulnerabilitate și securitate alimentară a Republicii Moldova.

A fost identificat sistemul de indicatori statistici din domeniul educației în Republica Moldova.

Au fost elaborați doi noi indicatori statistici de eficiență în domeniul educației.

A fost elaborat modelul econometric de simulare a componentelor economiei reale în conexiune cu sistemul financiar-bancar.

A fost elaborată varianta preliminară și varianta finală în două scenarii (de bază și alternativ) de prognoză a indicatorilor macroeconomici principali pentru perioada 2010-2012.

A fost elaborat scenariul de creștere economică în baza reformelor structurale pe perioada 2010-2013, s-a elaborat și implementat o nouă abordare metodică de evaluare a mediului de afaceri bazată pe interviuarea experților.

S-au elaborat modelele indicatorilor de securitate demografică și prognozate mărimile acestora.

Academia de Studii Economice din Moldova

Au fost identificate principalele efecte ale crizei economice mondiale cu influență negativă asupra economiei Republicii Moldova. Totodată, au fost identificate principalele atitudini anticriză ale economiei moldovenești.

A fost analizată competitivitatea întreprinderilor în contextul mediului în care acestea activează. În baza unei anchete industriale, efectuate pe un număr de 52 de întreprinderi industriale, aplicative pe întreg teritoriul țării, au fost identificate principalele constrângeri ale mediului în care activează și oportunitățile pe care le oferă mediul concurențial. Rezultatele investigațiilor au permis înaintarea unor propuneri în vederea depășirii situației de criză economică.

S-a evaluat potențialul economic al regiunilor de dezvoltare ale Republicii Moldova conform metodei concentrării cifrei de afaceri și volumului exportului pe activități industriale în anii 2007-2008.

S-a identificat și evaluat potențialul de formare și dezvoltare a clusterului-pilot în Republica Moldova, în baza întreprinderilor din industria de confecții textile.

S-a elaborat Concepția Noii Dezvoltări Structurale (CNDS) și a mecanismelor de stimulare a creșterii economice prin trecerea la modelul economiei inovațional orientate. S-a dezvoltat „Arborele Scopurilor” a Concepției Noii Dezvoltări Structurale.

S-a elaborat un sistem al riscurilor investiționale cu impact negativ semnificativ asupra sectorului real al economiei și s-a prezentat organelor de resort (MEC, MIEPO).

S-au prezentat organelor de resort (MEC, MIEPO, Ministerul Finanțelor, BNM) recomandările privind diminuarea riscului de țară în vederea îmbunătățirii imaginii investiționale a economiei autohtone.

S-a elaborat setul de roboți prototip de colectare/indexare/verificare/corectare/actualizare a informației în cadrul unei locații Web. Este elaborat setul de programe privind roboții de colectare/indexare/verificare/corectare/actualizare a informației la nivel global în manieră selectivă și, de asemenea, privind interfața Sistemului de căutare. Este consolidat Indexul Sistemului de căutare. Este lansat, în regim experimental, Sistemul de căutare a informației în manieră selectivă.

Institutul de Ecologie și Geografie

A fost elaborat modelul numeric al distribuției spațiale, evidențiate particularitățile structurii versanților manifestării alunecărilor de teren, ce a permis evaluarea afectării teritoriului republicii de alunecări de teren (în indici); completate criteriile de evaluare și estimat gradul de pretabilitate a climei pentru pomicultură în condițiile modificărilor din ultimul timp. S-a constatat că în Podișul Codrilor predomină solurile brune și cenușii – 35,3 mii ha (38 %) și estimat rolul diferitor factori abiotici în repartizarea spațială a peisajelor zonale în republică; a fost perfecționată metodologia de evaluare a potențialului de pretabilitate agricolă a peisajelor și apreciat potențialul hidrologic al landsafturilor.

A fost elaborată structura hărților digitale a răspândirii formelor de relief în regiunile geomorfologice ale zonei de silvostepă a Moldovei; descrise hărțile alunecărilor de teren, eroziunii liniare și a riscului de manifestare a acestora; actualizată baza de date privind regimul radiativ (1997-2006); prin metoda Spațial Analyst au fost elaborate hărțile digitale ale elementelor radiației solare pentru diferite intervale de timp; finalizat setul de hărți pedologice digitale; elaborate hărțile digitale ale caracteristicilor cantitative ale apelor de suprafață, ale stării și a gradului de stabilitate ecologică a landsafturilor din Podișul Codrilor și din câmpiile zonei de stepă, realizat modelul numeric al teritoriului rezervației peisagistice Țăpova.

Au fost evidențiate sursele și gradul de poluare a ecosistemelor silvice, de stepă, acvatice și palustre din bazinul râului Ialpuș; perfectate 9 pașapoarte ecologice, argumentate științific 2 propuneri de extindere a numărului ariilor protejate de stat; calculate scurgerile de pe suprafața or. Chișinău (50 000 t) și cota în ele a Zn, Cr, Pb, Cu; elaborate recomandări privind monitorizarea mediului urban și căile de ameliorare; evaluat impactul poluanților apelor râurilor mici transfrontaliere; estimată încărcătura ionilor minerali din depunerile atmosferice; armonizate cca 30 acte legislative de mediu ale RM la standardele europene, în special la compartimentele: nevertebrate, organisme modificate genetic, substanțe chimice, deșeuri și zgomet.

A fost elaborată Structura Atlasului Ofițerului, conținutul compartimentelor, încărcătura hărților, scara lor, prima variantă a machetei atlasului.

Au fost elaborate 4 broșuri cu hărți la scară medie și mare (4 hărți la scară medie și 28 la scară mare), destinate diferitor tipuri de turism.

Grădina Botanică (Institut)

Au fost stabilite șapte specii noi de plante pentru flora Republicii Moldova: *Rumex dentatus* L., *Astrodaucus orientalis* L., *Crepis foetida* L., *Scorzonera taurica* Bieb., *Ranunculus lanuginosus* L.; *Lactuca virosa* L., *Papaver stevenianum* Mikheev.

A fost evaluată componența floristică și fitocenotică a ariilor protejate: Pădurea Hârbovăț (2 218 ha) și Climăuții de Jos (668 ha) și elaborate recomandări de conservare a diversității plantelor; inițiată procedura și perfectate materialele de instituire a unei arii protejate noi „Tamarix-Vâlcele” (92 ha), zona inundabilă de la gura r. Sărata, cu includerea ei în lista zonelor umede de importanță națională; completată și rectificată componența taxonomică a familiilor din subclasele *Ranunculidae* și *Dilleniidae*, întocmite chei dihotomice pentru determinarea genurilor și speciilor de plante.

Au fost selectate: două forme de nuc (*Juglans* sp.) cu fructificare laterală în scopul fondării plantațiilor intensive de nuc; cinci specii hipoglicemizante (*Cichorium intybus* L., *Momordica charantia* L., *Stevia rebaudiana* Bertoni, *Polimnia sonchifolia*) și cinci specii hepatoprotectoare (*Desmodium canadense* (L.), *Helichrysum italicum*, *Pentaphragalloides fruticos* etc.) valoroase pentru piața farmaceutică; trei forme de *Chrysanthemum* indicăm, o formă de *Paeonia sinense*, o formă de *Rudbeckia x hybrida*, trei forme de *Galtonia*, o formă de *Gladiolus* și o formă de *Paeonia*, care posedă decorativitate înaltă și rezistență sporită la factorii nocivi biotici și abiotici.

Au fost elaborate: trei medii de cultură pentru dezvoltarea, bulbificarea și rizogeneza culturilor decorative: *Freesia Klatt (hybrida)*, *Lilium martagon*; *Witania somniferum*; tehnologii de multiplicare microclonală la speciile *Aerva lanata*, *Stevia rebaudiana*, *Rosmarinus officinalis*; tehnologii de cultivare a diverse specii de plante lemnoase decorative și arbuști fructiferi netradiționali (*Abies* sp., *Chamaecyparis* sp., *Thuja* sp., *Lonicera* sp., *Cornus* sp. etc.); tehnologia de cultivare a ciumerei orientale pentru obținerea unei recolte sporită de masă proaspătă; asortimentul soiurilor de crizanteme pentru implementarea tehnologiei crizantemelor-cascadă.

A fost creată o pepinieră pentru selectarea, testarea și implementarea în cultură a speciilor de plante valoroase pentru piața farmaceutică.

Au fost elaborate și implementate proiecte de amenajare dendrologică: Complexul Monastic „Curchi”, Etapa a II-a; Gimnaziul s.Ratuș; Universitatea Academiei de Științe; Institutul Oncologic etc.

Ierbarul a fost completat cu 100 exicate de plante.

Genofondul de plante a fost completat cu 237 specii și taxoni: plante medicinale și aromatice – 51 specii; plante tropicale – 117 specii; plante floricole – 20 specii, plante furajere – 26 specii, plante nucifere – 8 forme precoce de nuc; conifere – 10 taxoni; dendrariul – 5 taxoni.

Institutul de Zoologie

În Valea Morilor (mun.Chișinău) a fost descoperit un punct fosilifer din depunerile Pleistocenului superior cu resturi scheletice (vertebre, coaste, maxilare inferioare, falange etc.), aparținând la 5 indivizi de mamut, care au completat tezaurul național al speciilor de unicat.

A fost semnalată ca nouă pentru știință o specie de colebole, iar pentru fauna Moldovei – 31 specii de insecte și 5 specii de fitonematode.

Pentru prima dată în malacofauna Republicii Moldova (r. Prut) a fost depistată o nouă specie invazivă de moluște – *Corbicula fluminea*, care poate afecta structura și funcționarea hidrobiocenozelor și deteriora construcțiile hidrotehnice.

În comunitățile de mamifere a fost atestată o diminuare considerabilă a abundenței și semnificației copitelor, insectivorelor, chiropterelor și majorarea ponderii carnivorelor, în special a vulpii, a cărei densitate depășește norma ecologică de 8–10 ori.

S-a stabilit că în complexul herpetofaunistic are loc o tendință de creștere a indicilor densității, diversității și a numărului speciilor periclitare, de formare și izolare a micropopulațiilor.

În premieră, în zona de sud, au fost descoperite 3 puncte fosilifere cu resturi scheletice solitare de antilope de tip african din triba Tragelaphine și a speciei *Gazellopsira torticornus* și stabilită apartenența sistematică a șopârlelor (două genuri și o specie) și a lagomorphelor (4 specii de iepuri) din Pliocenul superior.

S-a constatat că în ecosistemele naturale indicii structurali ecologici ai avifaunei se deosebesc în funcție de tipul de pădure. Diversitatea și densitatea speciilor comune crește de la tipul de pădure făget spre stejăriș, gorunet. Densitatea totală și sumară a speciilor dominante corelează pozitiv cu parametrii caracteristici ai etajului arbuștilor ($r=0,62$), ai învelișului ierbos ($r=0,77$) și prezența gorunului ($r=0,72$).

A fost stabilit că în condiții de secetă complexe de insecte din biocenozele naturale (pădure, stepă, luncă) sunt constituite preponderent din specii xerotermofile, iar în agrocenoze a fost atestată o creștere a numărului de specii prădătoare (fam. *Carabidae*, *Coccinellidae*) și parazitare (fam. *Pteromalidae*, *Aphididae*).

A fost înregistrată creșterea efectivului numeric al unor ortoptere xerotermofile (*Calliptamus italicus*, *Locusta migratoria* etc.), de aceea, în urma schimbării cliimei, în partea de sud a țării, se pot produce invazii ale diferitor specii de lăcuste dăunătoare.

A fost realizată genotiparea diferitor forme de agenți patogeni (boală de Lyme, complexul de microorganisme Anaplasmatacea, encefalita etc.) și a vectorilor acestora (căpușe ixodide, țânțari hematofagi), studiate interrelațiile moleculare în sistemul parazit-gazda în focarele mixte ale boreliozei acariene, identificată prin metode moleculare și bioinformatică prezența particulelor virale a 3 virusuri la *Apis mellifera*.

A fost elaborată și prezentată Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare „Norma zootehnică de bonitare a familiilor de albine și certificare a materialului genitoriu”.

Au fost inițiate lucrări de pașaportizare morfologică și moleculară a unor specii din clasa Nematoda, dintre care 60 au fost depozitate în banca de gene SUA.

Analiza legăturilor filogenetice în complexe de borelii și compararea acestor date cu specializarea la anumite gazde din grupul vertebratelor presupune că expansiunea spre noi teritorii a avut loc prin intermediul păsărilor, iar în conservarea și funcționarea focarelor participă micromamaliile.

S-a stabilit că soluția apoasă a extrasului natural *Ectogalimol* în concentrație de 3% și pudra în doză de 4g/cap pasăre, posedă o eficacitate antiparazitară de 100% la infestarea cu malofagi, purici și acarieni-gamazizi.

S-a constatat că 4 tulpini de microorganisme (3RPT; 3RȘB; 4RPT; 4RBN), într-un interval de 1–24 ore, au eficacitate nematocidă de 100%, iar tulpina 5RBN în timp de 24 ore provoacă mortalitatea nematodelor în proporție de 70–80%.

A fost revelată diversitatea, cuantificați parametrii cantitativi și funcționali ai comunităților de hidrobionți (micro-macrofloră, protozoare, zooplancton și zoobentos), echilibrul proceselor producțional-destrucționale și evaluată calitatea apei ecosistemelor fl. Nistru, r. Prut și lacului de acumulare Cuciurgan.

A fost constatat că de complexul hidroenergetic Dnestrovsc au fost provocate schimbări negative în ecosistemele fl. Nistru, inclusiv în sectorul inferior al acestuia, în care s-au redus procesele de autoepurare, iar biomasa și efectivul speciilor reofile de hidrobionți este în declin, ele fiind substituite cu specii limnofile.

A fost stabilit că pentru sporirea productivității piscicole în heleșteiele gospodăriei piscicole „Gura Bâcului-Ivancea” este necesar să fie adus coraportul azotului și fosforului mineral la 15/1 sau 14/1 – coraport optimal pentru dezvoltarea hidrobionților, care servesc drept hrană pentru pești.

Institutul de Microbiologie și Biotehnologie

Au fost studiate și selectate 12 tulpini de microorganisme, cu perspective în vederea utilizării lor în calitate de surse de substanțe bioactive cu proprietăți antioxidative pronunțate, antifungice, provitaminice și hidrolitice.

A fost demonstrat că sinteza dirijată a principiilor biochimice valoroase (enzime, steroli, diferite fracții glucidice, bioelemente metabolizate, substanțe cu proprietăți antioxidante etc.) poate fi realizată prin aplicarea stimulatorilor și inductorilor specifici (compuși coordinativi, amide ale acizilor grași, polisorbati etc.) și prin modificarea condițiilor de cultivare a microorganismelor producătoare.

Au fost elaborate procedee eficiente de extragere fracționată a principiilor bioactive (enzime, steroli, glucide etc.) din biomasa microbială obținută prin tehnologii de sinteză orientată.

Au fost elaborate biotehnologii ce permit de a obține biomasa microbială cu un conținut biochimic determinat, care permit obținerea preparatelor polifuncționale multicomponente: complexe fosfolipidice, preparate enzimatice, preparate „*SpiruFier*”, „*SpiruCrom*”, „*Aterobior*”.

A fost demonstrată capacitatea preparatelor din porfiridium de a stopa oxidarea lipoproteinelor cu densitatea joasă.

A fost elaborat un procedeu de descompunere a benzotiazolului de către microorganismele active *Rhodococcus rhodocrous*, imobilizate pe noi suporturi solide, și poate fi utilizat în tehnologiile de purificare și protecție a mediului.

A fost perfecționat procesul de conservare prin liofilizare a bacteriilor de colecție din genurile *Bacillus* și *Pseudomonas*, precum și schema de regenerare a lor, care asigură o viabilitate înaltă și păstrarea proprietăților specifice.

Institutul de Chimie

Prin intercalarea fracțiunii argiloase cu oligomeri de aluminiu a fost obținut un adsorbant, ce posedă proprietăți sorbtive semnificative față de coloranți și metale grele. Adsorbantul, obținut prin impregnarea diatomitului Ghidirim cu ioni de mangan, posedă capacitate înaltă de eliminare a speciilor hidrogenului sulfurat din soluții model. S-a studiat dinamica sezonală și spațială a metalelor grele în apă, ce conțin materii în suspensie și sedimente din fl. Nistru și r. Prut.

A fost studiat comportamentul electrochimic al zincului în prezența unor derivați ai tiosemicarbazidei. Spre deosebire de cupru, plumb și cadmiu, zincul s-a dovedit a fi un metal ce nu formează complecși care se adsorb pe picătura de mercur.

Universitatea de Stat din Moldova

Centrul de Cercetare „Științe ale vieții”

S-a stabilit că cultivarea spirulinei la două regimuri de temperatură în prezența compusului organic al Ge(IV)-dicloro-bis(2,4,6 trimetilfenil) german contribuie la acumularea și legarea eficientă a germaniului cu proteinele, glucidele și alte substanțe de natură organică din biomasă.

A fost elaborată o tehnologie de obținere a biomasei de spirulină îmbogățită cu germaniu la cultivare în prezența compusului organic al Ge(IV)-dicloro-bis (2,4,6 trimetilfenil) german.

A fost elaborată o tehnologie de obținere din biomasa de spirulină a biopreparatului cu conținut înalt de germaniu și testată acțiunea lui biologică.

Universitatea de Stat din Moldova

Centrul de Cercetări Științifice „Chimie aplicată și ecologică”

Au fost elaborate metode de funcționalizare dirijată a substanțelor participante la procesul de asamblare, separați și individualizați produșii reacțiilor metalpromovate.

A fost optimizat procesul de tratare al coloranților textili din soluțiile model prin metoda electrochimică sau oxidarea catalitică, urmată de adsorbția lor în continuare de către cărbunii activi. A fost stabilit că eficacitatea procesului de diminuare a concentrației coloranților textili (directi și activi) din soluțiile model prin aplicarea diverselor metode depinde de natura coloranților, stabilitatea moleculelor și concentrația compușilor organici remanenți.

S-a demonstrat că procesul de distrugere fotocatalitică a compușilor din clasa benzotiazolelor (care fac parte din componența preparatelor fungicide) are un caracter treptat cu formarea produselor intermediare, finalizând cu mineralizarea completă. A fost examinată posibilitatea intensificării acestor procese cu aplicarea curentului constant. S-a evaluat rolul radicalilor activi pentru modelarea proceselor de transformare studiate. A fost propusă o soluție tehnică nouă referitoare la tratarea apelor uzate, pe baza proceselor electrochimice și de cataliză omogen-eterogenă.

Au fost depistate oscilațiile sezoniere ale componentelor chimice ale apelor fl. Nistru și dependența formării compoziției acestora de calitatea apei ce pătrunde din rezervorul tampon din Ucraina. Au fost obținute date despre compoziția chimică a apelor afluenților Nistrului (Răut, Ichel, Bâc, Botna) și aportul acestora în formarea compoziției chimice a apelor fluviului. A fost estimată starea redox a apelor din fl. Nistru și afluenților săi, precum și intensitatea proceselor de autopurificare chimică a apelor obiectelor acvatice studiate. A fost cercetată influența unor pesticide asupra proceselor de fotodegradare a substanțelor organice în sistemele acvatice.

Bazele științifice ale pedagogiei și psihologiei

Universitatea de Stat din Moldova

Au fost:

- elaborate reperatele și modelul campusului curricular, ale conceptului și modelului monitoringului calității și dezvoltării învățământului în republică;
- fundamentate strategia și metodologia evaluării calității învățământului universitar etc.

Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”

Au fost:

- realizate studii privind finalitățile formării psihologilor în ciclul unu al învățământului superior;
- implementate programele de asistență psihopedagogică a copiilor de diferite vârste din familii temporar dezintegrate;
- determinați indicatorii de evidență a implementării noii paradigme de management educațional;
- fundamentată și evaluată epistemologic noua formulă a idealului în învățământul universitar și preuniversitar, precum și noua paradigmă a învățământului educativ în perspectiva noilor tehnologii educaționale cu accent pe formarea personalității viitorului pedagog etc.

Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport

Au fost:

- elaborate concepțiile educaționale adecvate ale culturii fizice pentru disciplina Educația fizică, treapta gimnazială;
- fundamentat conceptul de dezvoltare a culturii fizice de recuperare și recreative pentru lucrătorii din domeniul medicinei și învățământului;
- elaborat conceptul campusului virtual care vizează cursurile educaționale online pentru toate categoriile de cursanți (studenți, masteranzi, doctoranzi) din planul de învățământ etc.

Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți

Au fost:

- elaborate tehnologii la educația: în familie, muzicală, artistică și plastică;
- studiate documentele privind elaborarea curriculumului de bază pentru școlile de muzică;
- pregătite materialele de prognoză cu referire la implementarea conceptului de instruire-educație-dezvoltare a copiilor dotați muzical în instituțiile educaționale complementare (școlile de muzică/arte pentru copii);
- elaborate curriculumurile și indicațiile metodice privind promovarea orelor practice la disciplinele Teoria economică și Finanțe etc.

Universitatea de Stat din Tiraspol

Au fost:

- argumentate la nivel conceptual diversele paradigme ca fundamente determinante ale strategiilor formării competențelor profesionale la viitoarele cadre didactice;
- identificate din perspectivă pedagogică caracteristicile esențiale ale paradigmei holistice ca fenomen al realității pedagogice, ce se manifestă la nivel metodologic, teoretic și practic;
- elaborate și aplicative procedee de evaluare a competențelor profesionale în devenire la viitoarele cadre didactice;
- fundamentate reperatele conceptuale privind sistemul metodologic de formare a competențelor profesionale inițiale la studenți – viitori pedagogi etc.
- elaborat modelul teoretic al eficientizării predării-învățării disciplinelor opționale, fiind identificați indicatorii de evaluare a sistemului de discipline opționale destinate studenților fizicieni etc.

Universitatea Tehnică din Moldova

Au fost:

- elaborate, testate și implementate criteriile, indicatorii și procedeele de evaluare a programelor de studii în învățământul superior;

- stabilite conexiunile specifice dintre indicatorii calității și strategiile de monitorizare a calității procesului educațional;
- redactate și aplicative unele chestionare care permit identificarea opiniilor angajatorilor și absolvenților universitari vizavi de calitate și performanță etc.

Institutul de Științe ale Educației

Au fost:

- elaborate bazele managementului resurselor financiare în instituția de învățământ;
- fundamentat teoretic cadrul conceptual și referențialul axiologic de formare/dezvoltare a personalității integrale;
- fundamentat referențialul de valori morale/intelectuale/sociale/fizice/estetice/tehnologice necesare pentru învățământul preuniversitar;
- stabilite bazele psihopedagogice ale integrării școlare și sociale a copiilor cu cerințe speciale;
- propus sistemul de principii de modernizare a curriculumului pentru educația lingvistică și literară; principiul sociocultural în educația interculturală;
- conturate conținuturile și tehnologiile educației lingvistice a elevilor alolingvi în contextul însușirii limbii române;
- argumentată strategia de modernizare a curriculumului disciplinar din aria „Matematică și Științe”, întemeiat pe formarea competențelor ca achiziții finale pentru fiecare treaptă de învățământ;
- elaborate criteriile și metodologia de evaluare a curriculumului școlar;
- evaluat curriculumul disciplinar pentru învățământul primar, gimnazial și liceal;
- proiectat referențialul axiologic de formare/dezvoltare a personalității;
- elaborate modele de consiliere a cadrelor didactice referitor la evaluare, la modalitățile de comunicare cu copiii;
- elaborate programe de profilaxie a stresului emoțional în diverse situații școlare; propuse modele manageriale de gestionare a resurselor financiare în învățământul preuniversitar;
- stabilite instrumente manageriale pentru planificarea resurselor umane, a modalităților și a conținuturilor pentru integrarea lor în instituția de învățământ etc.

3.3. Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății

Institutul de Fiziologie și Sanocreatologie

În premieră au fost obținute date noi cu caracter fundamental ce au permis de a:

- elabora bazele științifice de consolidare a funcțiilor diferitor organe și sisteme conform cărora menținerea homeostaziei structural-funcționale, sporirea capacităților structural-funcționale și de rezistență vizavi de acțiunea factorilor stresogeni, coordonarea interrelațiilor funcțiilor vitale și stabilitatea statusului psihoemoțional în limitele sanogene, pot fi realizate printr-o activitate fizică dinamică moderată, nutriție sanogenă, modificarea dirijată a funcției unor sisteme ce au impact asupra altor sisteme sau organe, prin relaxarea psihoemoțională și fiziologică la timp și organizarea modului de viață sanogen;
- perfecționa conceptul alimentației sanogene prin concretizarea destinației multiple a proceselor de nutriție și stabilirea nutrienților, din contul cărora pot fi realizate acestea, inclusiv asigurarea funcțiilor secretore, motore și evacuatoare a tractului gastrointestinal la nivel sanogen, prin determinarea posibilității menținerii coordonării componentelor ce alcătuiesc sistemul fiziologic digestiv, coordonării activității tractului digestiv și sistemelor respirator și cardiovascular, prin atribuirea alimentației în asociere cu activitatea fizică dinamică moderată, relaxarea psihoemoțională și modul de viață sanogen a rolului principal în crearea și menținerea sănătății, în activitatea operativă a organismului, în menținerea biocenozei tractului digestiv, a echilibrului acidobazic, detoxificării, tonifierii și longevității organismului;
- introduce în fiziologie și sanocreatologie și descrie noțiunea de metabolism sanogen;
- stabili destinația principală a rației sanogene, care constă în asigurarea realizării programei genetice și fiziologice, a sănătății și activității operative a organismului;
- clasifica substanțele nutritive în funcție de rolul lor în expresia programei genetice și realizarea celei fiziologice în: sanogene și funcționalogene.

Rezultatele științifice obținute au o semnificație deosebită teoretică, dar vor servi și ca bază în elaborarea rațiilor alimentare pentru utilizare în sanocreatologie.

Au fost obținute date noi aplicative, ce au permis de a elabora:

- algoritmurile privind fortificarea și menținerea statusului sistemelor cardiorespirator și locomotor;
- două complexe de metode de influență dirijată asupra statusului sistemului cardiovascular prin modificarea pattern-ului respirator și pattern-ului tensiunii musculare;
- metoda de hipoxie normobarică în scopul sporirii capacităților funcționale ale sistemului cardiopulmonar și fortificării sănătății organismului;
- metoda de intensificare a spermatogenezei la cocoșii reproductivi prin introducerea în rația alimentară a adaosului mineral ce conține Se și Zn;
- mediu pentru crioconservarea materialului reproductiv la om, bazat pe eficiența combinării glucidelor.

Institutul de Microbiologie și Biotehnologie

A fost elaborat un bioremediu în bază de constituenți polifenolici extrași din struguri roșii, a cărui utilizare ameliorează starea bolnavilor cu arterioscleroză.

Au fost stabilite proprietățile antiaderențiale, antiaterogene, anticircotice ale preparatului medicamentos *Izonidez*. Preparatul a fost implementat în practica medicală (clinicile MS RM).

A fost stabilit că studiul angiopatiilor cu aplicarea metodei termografiei digitale permite depistarea precoce a leziunilor incipiente angiostructurale.

A fost elaborat un procedeu econom de obținere a fosfolipidelor din biomasa de spirulină.

A fost elaborat proiectul Regulamentului Tehnologic de Producere a preparatului „*Aterobior 5,0 mg capsule*”, care constă din trei componente active obținute din biomasa de spirulină (BioR, Polizaharide sulfatate și Fosfolipide), și posedă acțiune lipemiantă și antiaterogenă.

A fost elaborată schema de obținere a preparatului enzimatic *Catalaza* cu o activitate de 30 800U/g.

Universitatea de Stat din Moldova

Centrul de Cercetare „Științe ale vieții”

S-a demonstrat că stresul emoțional ca factor psihosocial acționează asupra activității cordului, circulației sangvine, ce se caracterizează printr-o reactivitate înaltă și rol important în restabilirea funcțiilor organismului. Examinarea sistemului cardiovascular în reacțiile emoționale și stările stresorice indică reactivitatea și sensibilitatea lui în mobilizarea resurselor fizice și psihice întru restructurarea rapidă a stării organismului.

Investigațiile realizate indică pentru copii mărirea volumului informațional, supradozări intelectuale, hipochineză, deficiență alimentară, situații de conflict frecvente, predispunând modificări homeostatice, pierderi enorme de energie, disfuncții vegetative. Condițiile psihoemoționale încordate diminuează activitatea mecanismelor de autoreglare homeostatice, tulburând armonia intersistemică a organismului.

S-a demonstrat că dezvoltarea fizică și intelectuală a copiilor depinde de factorii genetici și externi, care pot duce la mari schimbări. O influență esențială au factorii ecologici și psihosociali, condițiile nefavorabile ale mediului ambiant, regimul de instruire și odihnă nerațional, solicitările procesului instructiv educativ, alimentația precară, imperfecțiunea sistemului psihologo-pedagogic de susținere a elevilor, precum și asistența medicală.

A fost studiată dinamica modificărilor fiziologice, cardiovasculare, hormonale, metabolice sub influența stresului educațional la copii, precum și posibilitățile de evitare a stărilor profunde cu urmări patologice prin adaptare psihoemoțională adecvată și echilibrată. Rezultatul investigațiilor a demonstrat că rezistența și gradul de adaptare ale copiilor manifestă particularități individuale cu predominare de vagotonie sau simpatotonie ale gradului de maturizare anatomofiziologică. Copiii cu pregătire fizică bună sau excelentă posedă capacități de restabilire rapidă a contracțiilor cardiace și tensiunii arteriale.

Au fost stabilite repercusiunile negative ale schimbărilor condițiilor ecologice asupra existenței psihoemoționale a copiilor.

Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”

S-a stabilit experimental capacitatea grefelor compozite (celule stem autologice din măduvă osoasă cu matricea osoasă demineralizată) în recuperarea defectelor critice pe oase lungi, plate și scurte, fără dereglări și reacții patologice din partea organismului.

Au fost determinate particularitățile epidemiologice, etiologice și nivelul real al morbidității infecțiilor septico-purulente nosocomiale în staționările de profil neurochirurgical și s-a elaborat ghidul de supraveghere și control în infecțiile nosocomiale. Au fost depistate 20 de substanțe noi (compuși organici și uleiuri vegetale), cu activitate antibacteriană.

S-au elaborat compoziția și tehnologia, metode fizico-chimice de analiză a 4 forme de unguent „Izohidrafural” 0,05%, preparat cu acțiune antibacteriană. Au fost efectuate cercetările bacteriologice, toxicologice și farmacologice „in vitro” și „in vivo” și obținută permisiunea pentru testarea clinică a preparatului.

În premieră mondială s-a efectuat hemostaza endoscopică a varicelor ectopice (duodenale) hemoragice prin ligaturare cu mini-loop (MAJ 339, Olympus). În premieră pentru Republica Moldova a fost implementată metoda de hemostază endoluminală cu montarea stentului esofagian (SX-Ella Stent Danis Set) în hemoragiile necontrolabile la pacienții cu ulcere esofagiene.

S-a elaborat algoritmul curativ optim adresat pacienților cu afecțiuni chirurgicale digestive a zonei gastro-duodeno-pancreato-hepato-biliare și coloproctologice, care a permis evitarea complicațiilor prin selecția cazurilor și adoptarea tacticii chirurgicale electivă.

Au fost obținute date noi despre modificările de conectivitate cerebrală în regiunea motorie la pacienții cu boala Parkinson, epilepsie, accidente vasculare cerebrale.

S-au obținut date noi privind modificările biochimice induse de administrarea compușilor coordinativi ai cuprului în osteopatiile secundare în diferite etape ale ontogenezei postnatale în țesutul osos, ceea ce permite elaborarea metodelor noi de tratament.

Au fost studiate și specificate perturbările limfocirculatorii specifice cirozei hepatice, decompensate cu sindrom ascitic avansat, care se caracterizează prin limfostază intrahepatică și blocaj limfocirculator etajat.

S-au elaborat proiectele Monografiilor Farmacopeice Temporare pentru „Bisulfat de coptizină” și „Părți aeriene de rostopască Chelidonii herba”. A fost fabricată seria experimentală de Neamon-Hepa la scară industrială în cadrul ÎM „Eurofarmaco” SA.

Au fost obținute profiluri metilice suplimentare preliminară la nivelul ADN în leucemiile acute manifestate, care pot servi în calitate de markeri moleculari pentru monitorizarea leucemiilor acute (prognostic, diagnostic diferențiat și tratament).

S-a elaborat și construit o mostră funcțională a unui aparat nou pentru electrostimulare transcraniană. Aparatul este actualmente folosit în studii experimentale și cercetări clinice.

Studiul experimental a stabilit că implanturile de titan cu acoperire nanostructurată au stabilitate chimică și nu manifestă acțiune patologică.

A fost obținută pelicula nanostructurată de oxid de titan cu bune proprietăți de osteointegrare, fapt ce demonstrează posibilitatea utilizării acesteia în producerea implanturilor dentare.

S-a elaborat metodologia de investigație a hemomicrocirculației în hepatitele cronice în funcție de gravitatea maladiei și dereglările vegetative.

Institutul de Cardiologie

Au fost evaluate prevalența tulburărilor metabolismului glucidic și riscul indus de hiperglicemia cronică și acută la pacienții cu infarct miocardic acut (tulburările glicometabolice au fost prezente la 57%, inclusiv cu diabet zaharat – 25% și cu toleranța anormală la glucoză – 31% pacienți).

S-a constatat că hiperglicemia $>11,0$ mmol/l la internare, la pacienții cu infarct miocardic, semnifică afectare multicoronariană severă, corelând cu un prognostic nefavorabil și evoluție fatală a bolii în spital. Controlul hiperglicemiei la bolnavii cu infarct miocardic acut și diabet zaharat a condus la reducerea mortalității în spital și apropierea acesteia de indicele similar la subiecții nediabetici (11,8% vs 15,8%; $p>0,05$). Monitorizarea și corecția nivelului glicemiei în infarctul miocardic acut a favorizat reducerea mortalității postinfarct la un an la persoanele cu diabet (26,7% vs 6,2% ($p<0,01$)).

S-a elaborat un program de reabilitare fizică la domiciliu, care a fost efectuat de către 103 pacienți cu insuficiență cardiacă cronică, moderată și avansată de origine ischemică pe parcursul unui an de supraveghere. Parametrii clinico-funcționali la pacienții incluși în program s-au ameliorat atât la persoanele cu insuficiență cardiacă moderată (clasa funcțională II NYHA), cât și la cei cu insuficiență cardiacă avansată (clasa funcțională III NYHA).

Au fost confirmate beneficiile principale ale operațiilor plastice reconstructive (lipsa necesității de a urma terapia cu anticoagulante după operație, ce reduce considerabil riscul de apariție a complicațiilor tromboembolice și hemoragice), intervenții care pot fi acceptate în unele cazuri ca o alternativă eficientă și durabilă substituirilor valvulare.

Obținerea valvelor cardiace utilizând metodele ingineriei tisulare prin decelularizarea alogrefelor este o metodă sigură pentru rezolvarea chirurgicală a patologiilor cardiace valvulare. Aceste valve au potențialul de remodelare și creștere în paralel cu creșterea somatică a copilului.

Institutul Oncologic

Au fost consultați 4 583 de pacienți, din care la 171 (3,7%) s-au depistat/suspectat proces malign. În 429 (9,2%) de cazuri s-au înregistrat tumori benigne și în 446 (9,7%) de cazuri – procese precanceroase. S-a constatat un procent scăzut de depistare activă a cancerului pulmonar, al glandei mamare și colului uterin, ce poate fi explicat prin nivelul scăzut de efectuare a microfotografiilor profilactice și controlului profilactic la femei.

S-a obținut o majorare a diagnosticării maladiilor oncologice în stadiile incipiente cu 39,8% și cu 41,1% în toate stadiile maladii la membrii familiilor cu risc genetic sporit de cancer. Acest fapt permite tratamentul precoce și reabilitarea pacienților cu rezultate tardive mult mai satisfăcătoare, supraviețuirea la 3 ani în stadiile precoce atingând 89,7% și 78,3% în toate stadiile cancerului colorectal.

S-a constatat că bolnavii de cancer pulmonar din spațiul rural pe parcursul vieții mai frecvent au fost antrenați în activități de chimizare în agricultură, iar cei din spațiul urban – au fumat mai intensiv. Consumul de băuturi alcoolice, a produselor alimentare vegetale proaspete și a celor de origine animalieră grase nu se deosebea în mod esențial.

S-a implementat în practica oncologică aprecierea imunohistochimică a expresiei receptorilor factorului de creștere epidermal (HER2), receptorilor estrogenici (ER) și progesteronici (PR), ceea ce permite administrarea medicamentelor costisitoare, a herceptinei și tamoxifenului, numai pacienților cu tumori mamare care expresează receptorii respectivi. Acest fapt permite reducerea costului tratamentului prin excluderea administrării în cazul ineficienței acestora.

Au fost monitorizate 160 de paciente cu cancer ovarian, investigate clinic, paraclinic și morfopatologic. După intervențiile chirurgicale, la toate pacientele s-au aplicat șase cure de polichimioterapie. S-a analizat supraviețuirea la 3 ani prin prisma evaluării factorilor de prognostic a răspunsului tumorei la tratamentul specific. Pentru prima dată în Republica Moldova s-a efectuat un studiu complex în tratamentul combinat al recidivelor și metastazelor de cancer ovarian în bazinul mic.

S-a constatat că volumul intervenției chirurgicale la pacienții cu cancer laringian este în funcție de extinderile leziunii tumorale. Agresivitatea tumorii este direct dependentă de forma de creștere a tumorii și gradul de osificare a cartilajului tiroidian. Cele mai frecvente complicații postoperatorii sunt de ordin local (dehiscentă de suturi) și depind de volumul intervenției chirurgicale. Frecvența complicațiilor postoperatorii este mai mică în cazul aplicării suturii mecanice a defectului postoperator.

A fost elaborat algoritmul de tratament și selecția factorii decisivi în varianta evoluției clinice după tratament la pacientele cu cancer al glandei mamare. S-a stabilit o corelare directă între gradul de expresie a receptorilor de estrogen și progesteron și indicii homeostazei hormonale: pentru bolnavele cu nivelul jos al estrogenului și progesteronului în plasmă sunt caracteristice tumori receptor negative.

S-au efectuat investigații clinice și paraclinice (aprecierea stării mucoasei gastrice, adiacente tumorii, aprecierea prezenței anticorpilor la *Helicobacter Pylori*, imunofenotiparea) la 53 de bolnavi cu tipul intestinal de cancer gastric. S-a constatat prezența anticorpilor la *Helicobacter Pylori* în 83,2% cazuri și modificarea epiteliului glandular în 87,5% cazuri. S-a confirmat rolul contaminării cu *Helicobacter Pylori* și modificărilor mucoasei gastrice în evoluția proceselor gastrice cronice spre cancer.

Institutul de Cercetări Științifice în domeniul Sănătății Mamei și Copilului

S-au evidențiat grupurile de risc în perioada perinatală privind patologia neurologică la copii. S-au evaluat factorii organizatorici, clinici și calitatea asistenței medicale, în conformitate cu standardele existente, în urma operației cezariene, ruperii premature a pungii amniotice, preeclampsiei, distocie. S-a apreciat riscul relativ și semnificația „Termenului optimal” pentru efectuarea operației cezariene: 39–40 s.a. (RR=0,27; $p<0,01$), riscul de afectare a sistemului nervos central la copii în funcție de administrarea prenatală a spasmolitice și analgetice (RR=4,47; $p<0,05$), administrarea îndelungată a preparatelor oxitocice (mai mult de 4 ore) - (RR=10,1; $p<0,005$). Utilizarea în practică a clasificării operației cezariene în 4 grade de urgență, permite optimizarea acțiunilor manageriale.

S-a determinat că interleuchina 6 este înaltă, în special la copiii cu suport respirator mixt și ventilare artificială pulmonară, manifestând o reacție inflamatorie de sistem ca urmare a stimulării specifice inflamator-infecțioase, a reacției toxice a PiO_2 și a barotraumei pulmonare. Cele mai joase nivele a interleuchina 1 β și TNF s-au detectat la copiii care s-au aflat la ventilare artificială pulmonară și metode mixte de suport respirator, ceea ce permite a presupune o epuizare a producerii acestor citochine, ele prezentând markeri nefavorabili pentru această categorie de copii. IL8, prin nivelele înalte în toate loturile studiate după naștere și în dinamică, fără diferențe statistice între loturile copiilor cu suport respirator și O_2 -independenți, este considerat ca marker al reacției inflamatorii de sistem.

În diagnosticul și tratamentul displaziilor neuromusculare la copii, a fost aplicată evaluarea neurofiziologică a motilității tractului digestiv (segmentul distal) în combinație cu examenul fermentohistochimic și histomorfologic, care vizau leziunile inervației intramurale, afectarea sinapselor neuromusculare și neuroneuronale cu verificarea dependenței corelative a modificărilor histochimice, histomorfologice și imunohistochimice.

A fost realizată prima etapă a studiului răspândirii genotipurilor genelor, eventual responsabile de dezvoltarea astmului bronșic, care au determinat prezența alelelor nule ce cauzează reducerea funcțiilor antioxidante și de detoxifiere a organismului GSTM1 la $65,0\pm 7,7\%$, GSTT1 la $30,0\pm 10,5\%$, genotipului GSTT1\GSTM1 – la $8,9\%$, alelelor NAT2 „lente” implicate în detoxifierea și metabolizarea xenobiților la jumătate din copiii cercetați cu astm bronșic (S1/S1 la $13,3\pm 5,1\%$, S1/S2 la $35,6\pm 7,2\%$ și S2/S2 la $2,2\pm 2,2\%$). În genele sistemului imun cel mai frecvent depistate polimorfisme ale alelelor au fost IL4 n/m în $24,4\pm 6,5\%$, IL4R n/m în $33,3\%$, TNFA A/A în $4,5\%$, NOS1 10/10 în $26,6\%$, NOS1 10/15 în $24,4\%$, CC16 A/A în $17,8\%$ din cazurile studiate. Rezultatele obținute vor permite calculul riscului predispoziției genetice în astm bronșic și delimitarea grupurilor de risc pentru efectuarea oportună a măsurilor preventive.

Institutul de Ftiziopneumologie „Chiril Draganiuc”

S-a demonstrat o largă diversitate a genotipurilor de *M. tuberculosis* (mai mult de 10) în Republica Moldova, inclusiv genotipul Beijing, care condiționează dezvoltarea tuberculozei multidrogrezistente.

Implementarea sistemului nou BACTEC MGIT 960 pentru examenul bacteriologic (pe medii lichide de cultivare) a urgentat diagnosticul tulpinilor de *M. tuberculosis* rezistente, contribuind astfel la depistarea precoce a tuberculozei multidrogrezistente și administrarea tratamentului oportun.

În urma aplicării schemelor individualizate de tratament elaborate, rata vindecării pacienților cu tuberculoză multidrogrezistentă este mai înaltă cu $11,5\%$ vizavi de tratamentul conform regimurilor DOTS și DOTS Plus.

Prin studierea concentrațiilor moleculelor de masă medie (metoda spectrofotometrică), s-a demonstrat că în pleurezii de etiologie tuberculoasă toxicitatea efuziunii pleurale este semnificativ mai înaltă în comparație cu plasma sanguină.

În toxocaroză asociată cu patologie respiratorie (bronșită cronică și astm bronșic) s-au constatat dereglări a imunității celulare mai pronunțate (manifestat prin micșorarea valorilor CD3, CD4 și creșterea nivelului CD19), față de patologiile respiratorii fără toxocaroză. A fost constatat că cu cât mai pronunțate sunt dereglările imunității celulare în toxocaroză asociată cu patologie respiratorie, cu atât mai lentă este dinamica clinică pozitivă a procesului care capătă o evoluție torpidă.

S-a constatat că incapacitatea temporară de muncă a bolnavilor cu bronhopneumopatie obstructivă cronică cu evoluție ușoară constituie $16\pm 0,2$ zile, cu evoluție medie – $29\pm 0,3$ zile și cu evoluție gravă – $41,2\pm 0,2$ zile. Elaborarea criteriilor de expertiză medico-socială a pacienților cu bronhopneumopatie obstructivă cronică va permite stabilirea duratei medii de incapacitate temporară de muncă în funcție de evoluția bolii.

Institutul de Neurologie și Neurochirurgie

S-a determinat corelația dintre tabloul clinic și indicii electrofiziologici la bolnavii cu radiculopatii discogene lombare cronice și recurente.

S-a demonstrat capacitatea neuronilor de a rezista evenimentelor ischemice induse de acțiunea factorilor de condiționare – stimuli endogeni și exogeni, care neapărat sunt hipoxici sau ischemici. A fost evaluat riscul de căderi prin posturografia computerizată.

S-a elaborat algoritmul de cercetare a sincopelor neurogen-mediate la pacienții cu migrenă. Au fost analizate particularitățile tulburărilor de somn la pacienții cu migrenă și elaborate criteriile neuroimagistice (IRM și TC cerebrală 3D spiralat) pentru includerea în studiu a pacienților cu cefalee cronică.

Au fost studiate aspectele tratamentului chirurgical al meningiomului „en plaque” de aripă sfenoidală cu hiperostoza osoasă.

Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă

Au fost argumentate principiile conceptuale de supraveghere și monitorizare a indicilor de sănătate în raport cu factorii de mediu, incluse în Legea adoptată de Parlament privind supravegherea de stat a sănătății publice nr. 10 din 03 februarie 2009.

În baza analizei spațiale a unor indicatorii de sănătate în raport cu calitatea factorilor exogeni de mediu, a fost cuantificat impactul socioeconomic asupra sănătății populației.

S-au identificat particularitățile biochimice și epidemiologice ale microorganismelor din genul *Listeria* cu evaluarea gradului de contaminare a produselor alimentare, solului și apelor de suprafață și potabile. Au fost elaborate sistemul controlului de laborator și metodele de depistare a *Listeria monocytogenes* în produsele alimentare și factorii de mediu.

A fost elaborată Strategia națională de prevenire a rezistenței agenților bacterieni la antibiotice și prezentate spre aprobare și implementare indicațiile instructiv-metodice: „Diagnosticul microbiologic al infecțiilor intestinale acute”, „Determinarea sensibilității agenților patogeni la preparatele antimicrobiene prin metoda difuzimetrică”.

S-au aprobat schemele de tratament cu perfectarea ulterioară a Standardului inclus în protocoalele Naționale de tratament a copiilor afectați de agenții patogeni – virusuri nehepatotrope Cytomegalovirus și Epstein-Barr.

Centrul Național de Sănătate a Reproducerii și Genetică Medicală

S-a constatat că anomaliile folat-dependente reprezintă 42,89% din toate anomaliile congenitale înregistrate pe parcursul anului 2009. S-a determinat creșterea ratei anomaliilor folat-dependente comparativ cu anii 2005, 2006 și 2007 (32,90%, 37,29% și 38,60%, respectiv). S-a demonstrat importanța practică a profilaxiei primare a acestor anomalii prin folosirea acidului folic la femeile gravide și în perioada preconcepțională.

Examenul citogenetic prenatal a 367 de gravide din grupul de risc a permis evitarea nașterii a 6 copii cu anomalii cromozomiale (Boala Dawn, Turner, Edwards). Diagnosticul citogenetic postnatal la copii și la membrii familiilor lor cu diverse dereglări reproductive (n=456) a confirmat 68 (14,9%) cazuri noi de anomalii cromozomiale, inclusiv 54 (79,4%) la copii cu vârsta de până la 1 an. Screeningul neonatal la 30 550 de nou-născuți, inclusiv 353 suspecți la hiperfenilalaninemie, a permis depistarea fenilcetonuriei în 3 cazuri.

A fost descrisă o formă nouă de dereglare a metabolismului Fenilalaninei – Fenilalaninuria. S-a constatat că frecvența identificării mutației de IF508 la pacienții cu evoluție gravă a fibrozei chistice în Republica Moldova este de 57,8%, inclusiv în stare homozigotă – 16,3% și în stare heterozigotă – 41,5%.

Au fost identificate 15 mutații noi în gena F8 la pacienții cu hemofilie A și 2 mutații noi în gena F9 la pacienții cu hemofilie B. S-a efectuat vizualizarea structurii proteice a factorului VIII pentru site-urile în care au fost identificate missence mutații.

S-a asigurat obținerea sarcinii în 49,15% cazuri (174 din 354 proceduri) în cadrul aplicării reproducerii asistate prin metoda de inseminare intracitoplasmatică a spermatozoizilor la femeile cu infertilitate.

Centrul Național de Management în Sănătate

S-a analizat eficiența asistenței medicale în Republica Moldova, care a demonstrat că pentru o externare (un caz tratat) costurile unitare reprezintă variații pronunțate la toate nivelele de prestare a asistenței spitalicești. Cheltuielile pentru salarizare la o externare în spitalele raionale variază de la 823,4 până la 1 624,2 lei, iar în cele republicane – de la 1 386,7 până la 3 385 lei. Cheltuielile pentru medicamente reprezintă o altă componentă de cost care influențează eficiența utilizării resurselor financiare în spitale. Cele mai mari variații se înregistrează în spitalele republicane (271,9 și 2 115,0 lei) și în cele municipale (106,7 și 483,9 lei). Deosebit de variate sunt cheltuielile de regie. Costurilor unitare de regie la o externare în spitalele raionale variază între 312,7 lei și 867,9 lei, în cele municipale între 373,0 lei și 678,7 lei, iar în cele republicane între 498,4 lei și 1 708,1 lei.

Rezultatele sondajului de opinie publică privind gradul de satisfacție a pacienților la nivel național a constatat că, paralel cu studierea gradului de satisfacție a pacienților cu servicii medicale prestate atât în spitale, cât și în asistența primară, o atenție deosebită s-a acordat plăților neoficiale oferite de pacienți. Procentul respondenților care au declarat că efectuează plăți informale și că li s-au solicitat plăți informale este în medie de 24,3%.

S-a evaluat repartitia gospodăriilor casnice în funcție de venituri cu cota cheltuielilor pentru sănătate, care depășește 40% din venitul familiei și prezintă un efect catastrofal.

S-a constatat că cca 22% din persoanele decedate nu au avut înscriere în Fișa de ambulatoriu o perioadă de peste jumătate de an până la deces.

Au fost elaborate și înaintate Ministerului Sănătății pentru implementare: Proiectul Concepției gestionării calității asistenței medicale; Proiectul de Lege privind Fondul de despăgubire a pacienților în caz de vătămare a sănătății în urma prestării serviciilor medicale; Harta de parcurs privind eficiența cheltuielilor (pentru toate IMSP); Regulamentul Consiliului Calității, indicatorii și planul de monitorizare a calității.

Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Urgentă

Pentru optimizarea evaluării gravității leziunilor corporale și a stării pacientului politraumatizat, a fost elaborat un program computerizat, bazat pe parametri fiziologici și anatomici ISS–RTS–TRISS, care va permite simplificarea procesului de evaluare a pacientului politraumatizat, aprecierea stărilor patologice ce prezintă un pericol vital.

A fost inițiat un studiu al dereglărilor de hemostază, ce va permite elaborarea unui algoritm de diagnostic, tratament și monitorizare a acestor tulburări în trauma multiplă a aparatului locomotor.

S-a elaborat și implementat o metodă nouă de abordare nonoperatorie a leziunilor închise ale splinei și ficatului în cadrul traumatismelor abdominale în politraumatisme.

A fost elaborată și implementată metoda minim invazivă de osteosinteză a oaselor tubulare lungi la pacienții politraumatizați, cu utilizarea dispozitivelor de construcție proprie în scop de mobilizare precoce și profilaxie a complicațiilor.

S-a studiat efectul tratamentului topic cu presiune negativă la pacienții cu sepsis abdominal. Metoda permite reducerea semnificativă a duratei de spitalizare a acestor pacienți.

Institutul de Inginerie Electronică și Tehnologii Industriale

Ingineria dispozitivelor și aparatelor medicale

Pentru prima dată în Moldova a fost asamblată o construcție a generatorului de unde milimetrice atermice (UEMA) în baza tehnologiei cu benzi paralele și fără aplicarea diodei Gann costisitoare.

A fost elaborat și construit dispozitivul pentru formarea microlentilelor prin topirea extremităților fibrelor optice cu obținerea suprafeței sferice perfecte. Topirea fibrei se efectuează în atmosferă de gaz inert în arcul electric cu lungimea de 2–3 mm (pentru garantarea purității microlentilei).

Universitatea Tehnică a Moldovei

A fost elaborat un nou modul optoelectronic (stimulator) destinat pentru ameliorarea durerilor musculare prin stimulare, ce permite ajustarea unui set de parametri pentru a căpăta rezultatul scontat. Stimulatorul este confecționat în baza circuitelor microelectronice moderne după o schema diferită de cele existente, asigurând calitatea și reproductivitatea procedurilor de terapie. Parametrii optimi pentru procedurile terapeutice prin metoda TENS, individuali pentru fiecare pacient, vor fi stocați în baza de date a microprocesorului.

A fost elaborat un dispozitiv pentru înregistrarea și analiza variabilității ritmului cardiac VRC-1. Funcționarea dispozitivului se bazează pe prelucrarea semnalului electrocardiografic și fotopletismografic cu scopul extragerii intervalelor de timp dintre două bătăi cardiace consecutive.

S-a construit un nou aparat medical cu destinație oftalmologică pentru tratarea keratitelor virale.

3.4. Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară

Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor

S-au identificat markeri eficienți (genele LTP) în scopul depistării fragmentelor polimorfe de ADN pentru o serie de genotipuri de porumb rezistente la patogenii *Ustilagum maydis*, *Sorosporium reilianum*.

Au fost creați markeri moleculari pentru identificarea și selectarea genotipurilor de porumb cu rezistență sporită la secetă.

A fost stabilită extinderea polimorfismului genetic și morfoanatomic în cadrul hibridilor intra- și interspecifici de tomate și a proteinelor de rezervă la soiurile de orz (Sonor, Unirea, Galactic) și grâu de primăvară (Grecum, Lutenscens, Israel), ca rezultat al impactului infecției virale.

S-a stabilit aportul epistaziilor de tip *dominant x dominat* și temperaturi joase, dar și a interacțiunilor acestora în formarea caracterelor cantitative valoroase – rezistență și productivitate la grâu și tomate.

Au fost identificate și selectate genotipuri de grâu (S.i.Accent, S.i. Triada, S.i.Select, F₇ L1/3 x L 101, L 589/08) și tomate (Mestnâi, Balkan, populațiile F₄ Costral x Mestnâi, F₄ Sunmark x Mestnâi), rezistente la fuzarioza radiculară, temperaturi joase, cu indici valoroși de producție.

În premieră s-a stabilit că fenomenul absenței fotorespirației caracteristic pentru organele reproductive ale plantelor de cereale (C3-plante) este însoțit de elemente caracteristice pentru frunzele plantelor cu C4 – metabolism.

Au fost creați 11 noi inductori de haploidie, dintre care IN8, IN9a, IN40, IN40a, IN42 cu frecvență de inducere a haploidiei mai sporită de 10%, ce depășesc martorul după indicii caracterelor cantitative și calitative.

Au fost creați 15 hibridi interspecifici de tomate cu productivitate și rezistență ecologică înaltă.

S-au elaborat metode de determinare a capacității puterii de absorbție și de reținere a apei de către gametofitul masculin și diferențierii genotipurilor după acești indici.

S-au creat 35 forme valoroase heterogene de tip semiextensiv a grâului dur, comun și triticale.

S-au obținut noi glicozide steroidale (flavonoide, iridoide) din flora spontană (*Physalis floridona* Rydb, *Verbascum densiflorum*, *Veronica chamaedrys* L.) și s-a stabilit structura chimică și parțial s-a cercetat activitatea lor biologică.

S-a elaborat și demonstrat importanța hibridărilor policross și complexe de diferite tipuri în crearea genotipurilor, soiurilor de lavandă și *S. sclarea*.

Au fost elaborate 3 modele noi pentru diferențierea genotipurilor după adaptabilitatea integrală și specială la temperaturi ridicate și salinizare, rezistență stabilă la factori stresogeni.

S-a demonstrat efectul nutrienților (P, Ni, Fe, Microcom) asupra modificării conținutului aminoacizilor, glucidelor, microelementelor și activității PO în organele plantelor și în apoplastul frunzelor, în majorarea rezistenței la secetă și temperaturi nefavorabile.

S-a stabilit acțiunea preparatului Melangozidă – Q în combinație cu microelementele (Zn, B) asupra activității aparatului fotosintetic, creșterii vegetative, declanșării și diferențierii mugurilor de rod, formării fructelor la pomii de măr.

S-a demonstrat la un șir de genotipuri contraste de năut o variabilitate substanțială privind prezența inhibitorilor proteici ale enzimelor tripsinei și chimotripsinei, ceea ce poate servi la elaborarea unui sistem de testare a materialului de ameliorare, la utilitatea lui pentru industria alimentară (conținut redus de inhibitori proteici) și rezistență la factorii stresogeni ai mediului (conținut sporit de proteine-inhibitori).

Au fost create linii cu caractere economic valoroase în urma hibridării soiului rezistent la ger Albidum 114 și a soiurilor perspective autohtone de grâu comun de toamnă.

Au fost omologate 4 soiuri noi de plante: coriandru – Aromat, mac galben – Agat, *S. sclarea* – Ambra Plus, tomate – Prestij. S-au transmis la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante 3 soiuri de năut.

A fost elaborată tehnologia de producere a fructelor ecologice de zmeur.

Institutul de Microbiologie și Biotehnologie

A fost demonstrat că în baza parametrilor microbiologici ai solului este posibil de a efectua evaluarea integrată a sistemului general de diagnosticare, prognozare și monitorizare a calității solului.

S-a stabilit necesitatea introducerii culturilor furajere (nu mai puțin de 25–29%) ca factor principal medioprotector și mediogen stabilizator al echilibrului ecologic în agrolandșaft.

Utilizarea biopreparatului *Rizolic* pentru tratarea semințelor de soia a permis de a obține un spor de 1,7 – 2,4 q/ha de boabe.

Se recomandă un nou procedeu de sinteză orientată a vitaminei B₁₂ în procesul fermentării anaerobe metanogene, care permite de a obține un concentrat furajer cu un conținut de 242 mkg/g cianocobalamină. Cantitatea de proteină brută în concentratul obținut e mai mare de 3 ori decât în borhotul de sfeclă până la fermentare. Frația lichidă poate fi utilizată în calitate de fertilizant.

Pe exemplul tulpinilor de sreptomicete, pentru prima dată a fost arătat efectul bioreglator al amidelor acizilor grași asupra activității lipoxigenazei la microorganismele.

Institutul de Zoologie

S-a constatat că Hifomicetele entomopatogene *Beauveria* și *Metarhizium*, răspândite pretutindeni, prezintă interes ca sistem model în cercetarea entomopatogenilor și în controlul biologic al artropodelor;

În partea de sud a Republicii Moldova a fost atestată prezența în componența entomocomplexelor a speciilor mediteraneene, euroasiatice și eurocaucaziene, caracteristice ecosistemelor de stepă.

Universitatea de Stat din Moldova

Centrul de Cercetare „Științe ale vieții”

Investigațiile efectuate au demonstrat că prelucrarea semințelor plantelor de cultură, înainte de semănat, cu suspensie de alge azot fixatoare, crescute pe ape menajere ale mun. Chișinău, înlesnește procesul de germinare, sporește imunitatea plantelor contra maladiilor micotice și rezistența lor la secetă. Aceasta permite utilizarea suspensiei de *Anabaenopsis*, *Nostoc*, *Anabaena*, *Cylindrospermum* în scopul sporirii roadei plantelor de cultură. Experiențele efectuate au demonstrat că algalizarea solului sărac în azot cu inoculat de alge azot fixatoare contribuie la acumularea în sol în timpul unei perioade de vegetație până la 140–150 kg N/ha. O asemenea cantitate de azot este de ajuns pentru obținerea a 3 500–3 600 kg/ha grâu, fără a introduce îngrășăminte minerale sau organice. În legătură cu aceasta, recomandăm algalizarea solului cu inoculat de alge azot fixatoare, în scopul îmbogățirii lui cu substanțe nutriente pentru plantele de cultură.

Au fost selectate 5 tulpini de alge azot fixatoare (*Cylindrospermum licheniforme*, *Anabaena propingua*, *Nostoc flageliforme*, *N. gelatinosum*, *Anabaenopsis sp.*). A fost elaborată tehnologia cultivării industriale a tuturor celor 5 tulpini selectate și studiată compoziția chimică a biomasei algale obținute pe medii nutritive și pe medii cu adaos de ape reziduale de la complexele zootehnice. A fost demonstrată influența pozitivă a biomasei algale crescută pe medii cu adaos de ape reziduale utilizată în calitate de stimulator biologic atât la creșterea puilor broiler, cât și a plantelor de cultură (tomate, castraveți, fasole). Rezultatele investigațiilor efectuate permit propunerea utilizării biomasei algale crescută pe medii cu dejecții de la păsări, porcine și bovine în calitate de stimulator biologic de mare valoare atât în zootehnie, cât și în fitotehnie. Implementarea rezultatelor investigate, efectuate în cadrul proiectului, poate aduce statului un venit de zeci de milioane lei anual.

Universitatea de Stat din Moldova

Centrul de Cercetări Științifice „Chimie aplicată și ecologică”

Pentru cercetarea proceselor de deshidratare a ciupercilor și rădăcinilor de hrean uscate în câmpuri electromagnetice de frecvență supraînaltă s-a aplicat analiza termică complexă și au fost propuse condiții optime de obținere a ciupercilor uscate cu cel mai mare termen de păstrare. A fost stabilit că rămâne constantă compoziția chimică a uleiurilor extrase din semințe de floarea-soarelui și de migdal tratate prin diferite metode și nu depinde de modul de prelucrare a materiei prime.

Institutul Științifico-Practic de Horticultură și Tehnologii Alimentare

În domeniul Viticulturii și Vinificației

Au fost evaluate și descrise 12 genotipuri de viță-de-vie cu perspectivă pentru ameliorarea sortimentului viticol, în special din grupul soiurilor foarte precoce și precoce vor fi utilizate în procesul de ameliorare Apiren roz extratimpuriu, Aromat de Iași, Kişmiş lucistâi, Muscat timpuriu de București, Timpuriu de Cluj.

Au fost evaluate soiurile noi de selecție autohtonă: *soiuri și elite de perspectivă de struguri pentru vin* (Viorica- 15, Riton-21, Muscat de Ialoveni-15, Legenda-16, Negru de Ialoveni -8, Floricica -3, elita XX-14-64 (Pifos) -2 protoclone); *soiuri și elite de struguri pentru masă* (Codreanca -3, Muscat timpuriu -3, Frumoasa albă -3, Mărgăritar -3, Startovâi -2, Alb de Suruceni -3, Osennii ciornâi -3, Muscat de Bugeac -8, Ialovenschiu utoicivâi -3, Guzun -8, Iubilei Juravelea -3, Moldova -16 protoclone).

Au fost evaluate protoclone a soiurilor autohtone nou-create: 90 pentru vin, 58 pentru masă; 10 a soiurilor clasice omologate, 20 clone din Italia.

Au fost fondate loturi experimentale soiurilor tehnice: Merlot cl. R3, Chardonnay cl. R8, Sauvignon cl. F2, la soiurile de masă Leana, Alb de Suruceni, Guzun, Coarnă neagră și altele.

A fost determinat gradul de rezistență la principalele boli (mana, putregaiul cenușiu) ale sortimentului viticol (clonelor noi introduse) din Republica Moldova. A fost evaluată rezistența genotipică la fâinare a unor soiuri, clone și forme noi: Clone – Sauvignon F2; Sauvignon F5; Riesling de Rhin R3; Riesling de Rhin R2; soiuri și forme introduse: Iskra, Romulus, Cun Lian, Muromeș, Gm-322-58, Bianca, V-25-20, Rubin Tairovskii, R-58 etc.

S-a efectuat înmulțirea prin metoda culturii „in vitro” cu trecerea ulterioară în cultura „in vivo” în conservatorul de clone ale soiurilor de viță-de-vie: Riton, Legenda, Negru de Ialoveni, Viorica, Tip Vieru, Leana. În conservatorul de clone s-au plantat portaltoi cu soiurile de viță-de-vie BxR Kober 5BB, BxR SO4 și RxR 101-14 pe o suprafață de 3,2 ha.

Au fost efectuate cercetări expediționale în 5 raioane din regiunea Centru – Strășeni, Călărași, Ungheni, Telenești și Nisporeni cu scopul evidențierii plantațiilor viticole de perspectivă pentru producerea VDO. În aceste 5 raioane au fost în prealabil evidențiate cca 207 ha de plantații viticole de perspectivă pentru producerea VDO. Au fost efectuate cercetări asupra indicilor de calitate a vinurilor din materie primă pentru spumante și a vinurilor spumante în funcție de clona utilizată, sușa de levuri și portaltoi. Au fost determinate schemele tehnologice de obținere a vinurilor din materie primă pentru spumante roșii și roz în condiții de laborator și de producere. Au fost recomandate, pentru producerea levurilor active uscate, sușele de levuri nr.81-Șampanscoe, 1- Aligote și 47- Cahuri.

A fost modificată o instalație de producere a alcoolului etilic brut de origine viticolă într-o instalație de producere a alcoolului etilic rectificat de origine viticolă.

S-au continuat cercetările pentru distilatul de vin pus la învechire pe doagă de stejar pentru soiurile Distil și Luminița. Se recomandă de a produce divin din soiul Luminița cu proprietăți de soi specifice.

Au fost elaborate recomandări referitor la evaluarea obiectivă a vârstei distilatelor de vin, redacțiile finale ale standardelor naționale, SM „Alcool etilic de origine viticolă. Condiții tehnice generale”, SM „Vinuri de struguri speciale efervescente spumoase, perlante, petiante. Condiții tehnice generale”, SM „Misteluri. Condiții tehnice”, revizuit standardul național SM 207 „Material săditor viticol. Condiții tehnice generale”.

În domeniul Pomiculturii

Au fost efectuate 11 500 hibridări la măr, păr, gutui, piersic, prun, cireș, vișin, migdal, cais, nuc, obținute 25 mii pomi altoiți din soiurile destinate pentru implementare și 80 mii altoiri din cele pentru obținerea materialului săditor.

Au fost prezentate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante: 2 soiuri de măr, 1 de prun, 1 de piersic, 3 de cais, 1 de cireș, 1 de vișin, 1 de migdal, 1 de căpșun; cercetate 760 forme, 8 soiuri și 7 308 hibridi pomicoli, depistate soiurile și elitele de perspectivă: măr – 4, păr – 1, gutui – 1, cais – 4, vișin – 2, nuc – 1, migdal – 2, corn – 1, curmal de China – 2, combinații soi/portaltoi – 19; obținute și însămânțate 4 850 semințe hibride.

Au fost obținute 3 soiuri de măr și 1 soi de vișin pentru plantația mamă „nucleu”, elaborată tehnologia de micropropagare a unui portaltoi pentru speciile drupacee, introduse în cultura „in vitro” a 5 soiuri de

căpșun, obținute 2 soiuri de agriș pentru plantația-mamă „nucleu”, obținute complete de antiseruri pentru 500 analize privind diagnosticarea unui virus, care atacă speciile pomicele.

Au fost elaborate recomandări privind sistemele noi de tăiere a cireșului, vișinului, caisului, piersicului și prunului în plantațiile intensive, fertilizarea foliară a plantelor pomicele de măr, folosirea substanțelor crioprotectoare în pomicultură.

Au fost înființate: plantația-mamă a marcotierii cu marcote ramificate la înălțimea vârfului tulpinii, plantația-mamă cu soiuri noi de coacăz negru pentru înmulțire, plantația de coacăz negru cu soiuri noi pentru perfecționarea procedeeleor de cultură.

A fost analizat procesul de comercializare a producției pomicele, precizați și estimați factorii economici, inclusiv cei legislativi, care influențează calitatea și competitivitatea produselor pomicele, reexaminat standardele: caise, piersici și nectarine.

În domeniul Legumiculturii

Au fost apreciate efectele obținute și normele de aplicare a substanțelor cu capacități de acumulare și menținere a umidității în zona radiculară a plantelor în condiții de subasigurare cu apă. S-a constatat că recolta de tomate în variantele cu utilizarea produsului Aquasorb în doze de 4,0–8,0 kg/ha a sporit cu 12,3–25,0%, iar în variantele cu utilizarea produsului Zeba în doze de 4,0–8,0 kg/ha a sporit cu 15,4–21,2%; utilizarea produselor Zeba și Aquasorb au condus la îmbunătățirea calităților fizice a solului, diminuarea densității de la 1,08 până la 0,98 g/cm³, menținerea porozității solului și a apei în stratul 0–10 cm; produsul Aquasorb menține capacitățile inițiale de absorbție după 11 udări, iar capacitățile de absorbție a produsului Zeba diminuează după 6–8 udări.

A fost relevat gradul de îmburuienare la culturile de tomate (cultivate prin răsad și semănate direct în câmp) și la cartof; evaluată eficacitatea măsurilor agrotehnice și a erbicidelor Sencor SC 600 – LiquiNOVA în diferite doze și modalități de aplicare pentru combaterea garantată a buruienilor.

Au fost obținute noi date despre apariția infecției, gradul de răspândire, intensitatea atacului și eficacitatea biologică a diferitor fungicide în combaterea principalelor boli la cultura tomatelor. Utilizarea produselor sintetice KMT, PVA și Elastic la culturile semincere de ceapă, sporesc recolta de semințe cu 22–35%.

Au fost studiate și menținute 59 populații hibride de tomate, în scopul obținerii liniilor fertile și sterile noi: în bază fertilă au fost studiate 3 populații hibride F6, 1 – F7, 11 – F8, 6 – F9, 9 – F10, 2 – F11 și 3 populații F12. De asemenea, au fost studiate 6 populații F5, 7 – F6, 7 – F7, 1 – F8, 1- F9 și 2 – F10 (în bază sterilă) pentru a obține linii noi androsterile (sterilitate masculină funcțională), care vor fi incluse în programul de ameliorare ulterior. Din tot materialul biologic studiat (populații hibride fertile și sterile) au fost efectuate 90 selectări.

Pentru sintetizarea hibridilor noi, au fost utilizate 12 linii androsterile, care se deosebesc după durata perioadei de vegetație (ultratimpurii-semitimpurii), formă, mărimea și culoarea fructului. În baza lor au fost creați 40 hibridi noi. În calitate de forme paterne s-au utilizat linii fertile, genetic diverse, din colecția de lucru.

În domeniul Tehnologiilor Alimentare

Au fost cercetate particularitățile soiurilor de legume, influența lor asupra calității și caracteristicile tehnologice ale conservelor, fapt ce a permis de a evidenția hibridii destinați conservării și direcțiile de utilizare, precum și sortimentul producției conservate. În urma constatărilor comisiei de degustare, hibridii de tomate: Mariușca, H 9661 F1, Solerosso F1, Red Sky F1, H 2206 F1, Caspar F1, Viuga F1, Hypeel 108 F1 se recomandă a fi utilizați pentru producerea tomatelor marinate, tomatelor conservate și a tomatelor în pulpă, iar Mariușca, Solerosso F1, Red Sky F1, H 2206 F1 Caspar F1, pentru producerea sucului de tomate în asortiment, a pastei de tomate cu conținut de substanțe uscate 20%, ketchupuri, dresuri, sosuri pe bază de tomate și produse din tomate. Soiul de vinete Arrow F1 este destinat fabricării vinetelor marinate, a gustărilor din legume, a tocăturii de legume. Clorinda F1, Mirca F1, Classic F1 – pentru producerea gustărilor din legume, tocăturii de legume.

Au fost studiate caracteristicile tehnologice privind aromogeneza, activitatea acidifiantă și organoleptică, precum și capacitatea de sinteză a tulpinilor de bacterii lactice reactivitate.

Au fost evaluate regimurile de cultivare a bacteriilor lactice în fermentator și regimurile de separare a biomasei bacteriene; a fost însușit utilaj modern pentru producerea concentratelor bacteriene.

S-a demonstrat dependența gradului de limpezire a extractului de ștevie cu ajutorul membranelor PES pentru ultrafiltrare în funcție de gradul de separare al acestora și influența temperaturii procesului de ultrafiltrare și prelucrare preliminară a extractului de ștevie asupra nivelului de limpezire a permeatului. S-au determinat caracteristicile de calitate a extractului limpezit de ștevie și caracteristicile reologice ale concentratului după ultrafiltrare.

Au fost preparate mostre experimentale de făina fortificată, proaspăt măcinată și de pâine din făina fortificată cu vitamine și minerale; s-a stabilit compoziția complexurilor de vitamine și minerale care au fost utilizate la îmbogățirea făinii din roadă anului 2009 pentru depozitarea de control și cercetarea caracteristicilor calității făinii pe durata păstrării.

Au fost elaborate Standardele naționale și Instrucțiunile tehnologice privind fabricarea țucatelor, sucurilor și nectarelor din fructe și legume.

Institutul Științifico-Practic de Fitotehnie

În Registrul Soiurilor de Plante pe anul 2009 *au fost incluși* 2 hibrizi de porumb, 5 soiuri de grâu de toamnă, 1 soi de mazăre, 1 soi de soia, 1 hibrid de sfeclă de zahăr și un hibrid de floarea-soarelui, creați de Institutul de Fitotehnie.

Au fost testați în cadrul Comisiei de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante 68 soiuri și hibrizi noi, inclusiv 7 – de porumb, 19 – de grâu de toamnă, 8 – de mazăre, 8 – de sfeclă de zahăr, 4 – de lucernă, 1 – de orz de toamnă, 5 – de mazărice, 9 – de soie, 7 – de fasole.

Au fost transferați în Comisia de Stat pentru Testarea Soirilor de Plante a R. Moldova: 3 hibrizi de porumb, 2 soiuri de grâu de toamnă, 1 soi de orz de toamnă, 1 hibrid de floarea-soarelui; în Comisia de Stat pentru Testarea Soirilor de Plante a Belarusei -2 hibrizi de porumb și în Comisia de Stat pentru Testarea Soirilor de Plante a Rusiei -3 hibrizi de porumb.

Au fost produse semințe de *categorii biologice superioare ale soiurilor și multiplicare formele parentale* ale hibrizilor incluși în Registrul Soiurilor de Plante în cantități suficiente pentru garantarea producerii semințelor (de porumb, grâu și orz de toamnă, mazăre, soia).

Au fost întreprinse măsuri corespunzătoare de majorare a ponderii de cultivare cu semințe autohtone la floarea-soarelui și sfecla de zahăr (organizate câmpuri de demonstrare și de testare în condiții de producere; s-au produs forme parentale în volume ce permit inițierea producerii de semințe hibride; este în proces de reconstrucție linia de procesare a semințelor).

Au fost evaluate fenotipic, agronomic și ameliorativ cca 10 000 mostre de porumb de diferit grad de consangvinizare; evaluate 500 mostre de generații avansate la capacitatea de combinare și evidențiate 153 linii cu performanțe ameliorative valoroase; au fost efectuate 60 mii consangvinizări și încrucișări la floarea-soarelui; au fost studiate 96 linii și obținuți 71,4 mii butași de sfecla de zahăr; studiate 10 534 linii de culturi cerealiere și 6 640 mostre de culturi legumicole.

În scopul implementării sistemului OECD (Organizația pentru Colaborare și Dezvoltare Economică) și ISTA (Asociația Internațională pentru Testare a Semințelor) de producere și certificare a semințelor și asigurarea unui regim strict de respectare a tuturor procedeelelor de producere a semințelor, împreună cu organele statale, au fost elaborate Instrucțiunile cu privire la aprobarea sectoarelor de hibridare a porumbului, producerea, prelucrarea, ambalarea și etichetarea semințelor hibride de porumb.

Cercetările tehnologice efectuate în asolamentele de lungă durată și cultura permanentă s-au continuat cu: estimarea comparativă a nivelului de producție a diferitor culturi în asolament și în cultură permanentă; determinarea acțiunii și interacțiunii diferitor scheme de rotație ale culturilor, sistemelor de lucrare și fertilizare ale solului în scopul reducerii cheltuielilor energetice și impactului ecologic negativ; evaluarea diferitor sisteme de fertilizare în asolament cu estimarea concomitentă a bilanțului de elemente nutritive; determinarea influenței irigației în asolament asupra potențialului de producție și capacității de reproducere a fertilității solului, posibilitățile reducerii consumului de apă și energie.

Au fost testate în condiții de câmp 79 preparate noi de uz fitosanitar, în scopul recomandării acestora pentru înregistrare în Registrul de Stat.

Institutul de Pedologie, Agrochimie și Protecție a Solului „Nicolae Dimo”

Au fost stabilite particularitățile genetice ale cernoziomurilor stagnice în funcție de textură și compoziția mineralogică, determinați parametri mineralogici ai cernoziomurilor stagnice, stabilită preabilitatea acestor soluri pentru anumite culturi agricole.

Au fost determinate valorile pierderilor potențiale și sezoniere de sol fertil prin eroziune în funcție de relief, sol și cultură, pentru argumentarea măsurilor antierozionale, implementat complexul de măsuri fito- și agrotehnice, care a condus la reducerea pierderilor de sol sub limita admisibilă de 5 t/ha, scurgerilor lichide cu 70-80%, a fost stabilit efectul economic de la sistemul de cultivare a plantelor în fâșii în cuplu cu lucrarea solului pe curbele de nivel și fisurarea+drenajul cârțiță. Venitul net a constituit 200 lei/ha pentru pantele < 3° și 350 lei/ha pentru cele cu 3–5°.

A fost evaluat impactul irigației cu apă din sursele locale asupra proprietăților solurilor cernoziomice; determinați parametri pedoameliorativi ai cernoziomului tipic irigat timp îndelungat; elaborată tehnologia perfecționată de ameliorare a solurilor alcalice bazată pe utilizarea deșeurilor industriale calcice și fertilizarea ameliorativă.

Au fost elaborate norme optime economice ale culturilor de câmp pe diferite tipuri și subtipuri de sol pentru obținerea recoltelor scontate, procedee de regenerare a fertilității solurilor moderat și puternic erodate prin: a) optimizarea rotației culturilor agricole pe solurile erodate în asolamentele pedoprotectoare; b) aplicarea îngrășămintelor organice și minerale; c) utilizarea surplusurilor de paie ca îngrășământ.

Au fost elaborate metode de regenerare ale biotei solurilor degradate, determinați parametri microbiologici și enzimatici ai cernoziomului tipic irigat timp îndelungat cu ape mineralizate, argumentate normele optime de amendamente și de fertilizanți.

Au fost elaborate și testate 3 procedee tehnologice perfecționate:

- remedierea solurilor degradate prin irigare cu ape necondiționate din surse locale;
- regenerarea fitotehnică și agrochimică a solurilor arabile erodate;
- minimalizarea fitotehnică și agrotehnică a eroziunii solului sub limita admisibilă de 5 t/ha fol fertil.

Au fost implementate 7 elaborări științifice:

Sistemul informațional de calitate a solului prin cartografiere pedologică la scara 1:10 000 în com. Chițcani, rn. Telenești pe o suprafață de 2 415 ha;

- complexul de măsuri de combatere a eroziunii solului în com. Lebedenco, rn. Cahul pe 420 ha. Efectul economic – 1 leu investit se recuperează cu 1,3–1,8 lei, efectul social – diminuarea pierderilor de sol cu 50%, protecția mediului de poluare cu nutrienți;
- diagnoza complexă sol–plantă pentru obținerea recoltelor scontate pentru plantele de cultură în SA „Cereale-Flor”, rn. Florești – 4 600 ha;
- sistemul optim de fertilizare a culturilor agricole pentru obținerea recoltelor scontate în baza cartării agrochimice în 5 comune din raioanele Edineț, Strășeni, Slobozia, Ocnița, Orhei pe o suprafață de 5200 ha;
- practicile agricole prietenoase mediului pentru sporirea fertilității solului și diminuarea gradului de poluare cu nutrienți în comunele Negrea și Pașcani rn. Hâncești pe o suprafață de 94 ha;
- Sistemul de monitoring asupra stării de calitate a solului și a componenței chimice a apelor uzate, de suprafață și pedofreatice la Fabrica de Zahăr din or. Fălești pe o suprafață de 140 ha;
- Amendamente calcice în norme calculate în funcție de gradul de salinizare pe cernoziom tipic irigat la cultivarea sfeclei de zahăr în com. Țarigrad, rn. Drochia pe 307 ha.

Institutul de Protecție a Plantelor și Agricultură Ecologică

A fost stabilit că preparatele baculovirale Noctuavirid și Virin-HS-P create în institut influențează eficient asupra densității populațiilor de noctuide dăunătoare și sunt propuse de a fi incluse în sistemul de protecție integrată a tomatelor.

Au fost identificate trei sușe de bacteriofagi cu capacități de suprimare a dezvoltării bacteriei fitopatogene *Erwinia amylovora in vitro* și *in vivo* la puietii de măr, păr și gutui; au fost identificate și determinate particularitățile biologice a 3 sușe de bacterii sporifere a speciei *Bacillus subtilis* cu capacități de suprimare a dezvoltării agentului patogen al *Podosphaera leucotriha*.

Au fost implementați nematozii entomopatogeni *H. bacteriophora* și *S. feltiae* pentru combaterea moliei cerei, noctuidelor dăunătoare și muștelor sciaride și extinsă sfera de utilizare a preparatului Paurin și Rizoplan și a unor sușe de microorganisme azotfixatoare utile în combaterea agenților patogeni și sporirea productivității culturilor legumicole și pomicole.

Au fost testate 35 linii consangvinizate de porumb sub 3 forme genetice (sterilitatea citoplasmatică masculină de tip C, M și analogii lor fertili) pentru crearea în anul 2010 a sectoarelor de seminologie a hibridilor de porumb.

Au fost perfectate schemele de sinteză a doi feromonii sexuali ai moliilor păstăilor de soia și moliei fructelor uscate.

A fost elaborată metoda de testare a nivelului de rezistență a viermelui merelor față de produsele chimice în bază de Diflubenzuron și Teflubenzuron din clasa inhibitorilor de sinteză a chitinei și aprobată pentru populațiile din două plantații cu grad diferit de utilizare a pesticidelor.

Au fost elaborate variantele inițiale ale modelelor de prognoză a dezvoltării bolilor la viță-de-vie – mana (*Plasmopara viticola* Berel) și făinarea (*Uncinula necator* spirois Burr).

A fost elaborat programul de calculator Optim Class pentru suportul deciziilor de protecție a livezilor și viilor și pentru prognoza bolilor și dăunătorilor altor culturi agricole.

Au fost elaborate două mostre ale capcanelor luminescente, cu randament înalt de capturare a insectelor în câmp și depozite.

Au fost selectate 3 specii de plante *Vitis vinifera*; *Ailanthus altissima*, *Juniperus* sp. cu proprietăți insecticide, ovicide și antifidante.

A fost creată o linie androsterilă, 2 linii de sorg boabe și 3 polenizatori de sorg zaharat cu capacități de combinare pentru sintetizarea hibridilor performanți.

Au fost creați 2 hibridi de sorg boabe și 3 de sorg zaharat, perspectivi pentru transferarea în CSÎS.

Institutul de Tehnică Agricolă „Mecagro”

A fost efectuat studiul de evaluare al asigurării cu mijloace tehnice a agenților economici din complexul agroindustrial, elaborat proiectul Sistemului de mașini pentru mecanizarea proceselor tehnologice în fitotehnie pentru anii 2010-2015.

Au fost elaborate sistemele informaționale pentru MAIA „Știință și formare profesională”, „Finanțe și contabilitate”, „Control general și serviciul uman”, Fitotehnie”, actualizate paginile web ale instituțiilor științifice din sectorul agroalimentar. Portalul www.agriculture.md a fost completat cu informație tehnico-științifică utilă pentru producătorii agricoli.

A fost efectuat studiul de fezabilitate al construcțiilor mașinilor ecologice pentru protecția plantelor, metodelor de încercare a distribuitorilor de lichide și gaze, potențialului energetic, proprietăților fizico-mecanice ale biomasei în vederea obținerii biocombustibililor solizi (brichetelor, paletelor), realizărilor mondiale în domeniul utilizării bioetanolului pentru combustie în motoare cu ardere internă, proprietăților fizico-chimice și de exploatare a butanolului și amestecurilor butanol-benzină, butanol-etanol-benzină, parametrilor energetici (cuplu motor, putere), economici (consumul orar și specific al combustibilului) ai motorului cu aprindere prin scânteie, alimentat cu amestecuri butanol-benzină, etanol-benzină, butanol-etanol-benzină.

A fost elaborată documentația de execuție, construită și cercetată instalația pentru presarea biomasei, elaborate recomandări privind executarea constructivă a instalației pentru producerea biocombustibilului solid.

Au fost elaborate cerințele inițiale pentru linia de distribuire a nutrețurilor la ferme de porcine și mașina ecologică pentru tratarea viței-de-vie, argumentați teoretic și experimental parametrii de bază ai duzei unilaterale pentru tratarea nucilor.

A fost elaborată documentația de construcție, confecționate și cercetate mostrele experimentale ale mașinii de stropit cu rampă STR-21-2000, rampei compacte DRC 12, mașinii pentru tratarea pomilor viguroși SNU 2000, mașinii pentru alimentarea stropitorilor MAS 4000, agregatului ASV6, săpătorului de gropi SG1, mașinii de udare, combinei de recoltat porumb la siloz, agregatului compact ANC 600 pentru prepararea nutrețurilor combinate, dispozitivului de dozare și ambalare a materialelor friabile, extruderului pentru prelucrarea boabelor de soia.

Sunt recomandate pentru producție de către Stația de Stat mașini și agregate: STR-21-2000, SG1, MAS 4000, extruder, ANC 600.

A fost elaborată documentația tehnică, construit, montat, ajustat și încercat utilajul stației-pilot pentru producerea biocombustibilului din ulei de rapiță, elaborată schema tehnologică pentru sacrificarea animalelor și documentația de construcție, realizat, încercat setul de utilaje pentru abator.

Au fost elaborate și aprobate 2 standarde de firmă, 2 certificate de conformitate, 2 avize igienice, 4 indicații metodice pentru laboratorii de instrucțiuni privind protecția muncii.

Au fost implementate în producție 28 elaborări, obținut efectul economic real în valoare de 4,51 mil. lei.

Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară

A fost elaborată schema-model de creare a liniilor de tauri reproducători în tipul BNM cu utilizarea indexului antigenelor ($\leq 0,60$) și cu marcarea genetică pe locusul AEB a grupelor sangvine.

A fost determinat efectivul optimal de reproducere a raselor locale de taurine și elaborată schema de omologare a raselor special pentru lapte.

Au fost stabilite, în premieră, particularitățile și structura antigenică în locusul AEB la rasa Roșie estonă, determinat markerul genetic pentru populația respectivă – alela B2G2 cu frecvența de 0,1518, nivelul homo-și heterozigoției (3,76/0,9408-0,9624%), numărul de alele efective (26,6%) și nivelul variabilității genetice (97,1).

A fost evaluată acțiunea bioconservanților noi (Litosil și Biosil lichid) asupra conservării (însilozării) lucernei cu diferit nivel al umidității; optimizate dozele biopreparatelor *Litosil* aplicat la conservarea lucernei (1,5 ml/kg de conservant), *Litosil* și *Biosil lichid* aplicative la conservarea porumbului (5g/t și, respectiv, 1,5 l/t), pentru perfecționarea tehnologiei de preparare a fânajului și silozului.

A fost elaborată o rețetă nouă de nutreț combinat granulat cu valoare completă pentru iepuri la îngrășat, ce permite creșterea sporului zilnic de masă corporală și reducerea consumului specific de nutreț la iepuri de categoria respectivă.

Au fost: obținută și testată generația nouă a ovinelor de tip Karakul Moldovenesc, selectată descendența berbecilor de linii (negri, brumării, suri) – viitori continuatori ai liniilor în tipul nou-creat; format nucleul de selecție din 316 capete; evaluate capacitățile productive și ereditare a ovinelor de tipul nou-creat – Țigaie Moldovenesc pentru lână–carne–lapte, totalizând peste 4 800 capete, creat nucleul ovinelor selectate din 611 capete.

A fost stabilit potențialul de precocitate a tineretului de rasa Țigaie și al producției de lapte la oi pentru lucrările de selecție și crearea populației autohtone de ovine ameliorate pentru producția de carne și lapte, perfecționarea tehnologiei existente de exploatare a ovinelor.

Au fost cercetate capacitățile productive și reproductive ale raselor de iepuri Neozeelandez alb și Californian, exploatate în sistem intensiv de întreținere, stabilită eficiența exploatarea acestora, consumul specific de hrană și randamentul la sacrificare a tineretului pentru carne, în scopul testării tehnologiei implementate și elaborării recomandărilor pentru integrarea acestora pe scară largă.

A fost acumulat genofondul de iepuri de casă prin implementarea a 7 rase pentru carne și carne–blană, în scopul creșterii în rasă pură, testării capacităților combinative la încrucișare și asigurări producătorilor de iepuri din țară cu material genetic performant.

A fost elaborat, în premieră, și se integrează în practica veterinară Conceptul și tactica „Lanțului antiepizootic” al măsurilor pentru prevenirea (ocrotirea) contaminării animalelor cu VLB, în scopul eficientizării procesului de combatere a maladiei leucozei bovine.

A fost evidențiat fenomenul bioecologic de poliparazitism cu nematode, trematode, cestode și protozoare la ovinele adulte, prin evaluarea interconexiunii infestării parazitare a mediului ambiant și a ovinelor (organism – plantă-sol-apă). Datele obținute denotă necesitatea elaborării unor măsuri eficiente de prevenire și combatere a parazitozelor, care să întrerupă ciclul biologic al paraziților.

S-a stabilit eficacitatea vermicompostului încorporat în sol la adâncimea de 15 cm în cantitate de 4 t/ha pentru cultivarea sfeclei furajere, mazării pentru boabe, și a porumbului prin: sporirea conținutului de humus în sol, accelerarea germinației plantelor cu 3–6 zile, perioadei de coacere (vegetație) cu 8–9 zile, conținut mai ridicat al azotului total și proteină brută în plante, reducerea cantității de nitrocompusi și respectiv majorarea recoltei cu 51,13–23,15%, față de loturile martori cultivate fără vermicompost, elaborată o metodă nouă de aplicare a vermicompostului pentru cultivarea unor plante furajere.

Întreprinderea de Stat pentru Cercetare și Producere „Avicola Moldova”

Au fost evaluate șase rase de găini, obținute din rase mixte (Master Cris, Farm Master, Rebro, Cris Barre, Farm Color, Avicolor) importate din Ungaria, în scopul efectuării lucrărilor ulterioare de creare a subraselor naționale pentru carne și ouă, elaborarea recomandărilor de implementare a acestora.

S-au stabilit particularitățile de creștere și dezvoltare a raselor de găini mixte de import în condițiile Republicii Moldova și devierile în creștere a acestora de la prevederile standardului în limitele de cca 30–50g.

Au fost obținute rezultate noi privind viabilitatea puicuştelor și a cocoșilor raselor testate, ce constituie 90–94,6%, și respectiv 80,7–81,0%. Producția medie de ouă la rasele testate a oscilat între 116,8 buc la rasa Farm Q până la 171,2 și 166,5 buc. la rasele Master Cris și respectiv Farm Master.

S-a constatat că după intensitatea ouatului cea mai eficientă s-a dovedit a fi rasa Avicola – 72,8%, iar cea mai inferioară rasa Farm Q – 60,6%.

A fost determinată rasa cu cea mai înaltă viabilitate a găinilor – Farm Color 95,1%, iar cel mai redus indice a constituit 87,4% la rasa Farm Q.

A fost stabilit cel mai redus consum de nutreț la 10 buc. de ouă la rasa Master Cris – 1,53 kg, iar cel mai înalt fiind la rasa Farm Q – 2,36 kg.

A fost creată baza autohtonă de genofond a raselor de găini cu productivitate mixtă pentru obținerea noilor subrase și crosuri, mai bine adaptate la condițiile locale.

Întreprinderea de Stat pentru Cercetare în Selecția și Hibridarea Suinilor „Moldsuinhibrid”

Au fost realizate și testate diferite combinații de genotipuri între rasele Yorkshire și Landrace, în scopul obținerii genotipurilor de forma maternă cu capacități combinative superioare. S-a stabilit superioritatea după indicii productivi ai rasei Yorkshire din generația F3, față de cei din rasă pură, cu 13,5% după prolificitate, 28,8% la greutatea lotului la înțarcare și cu 3,2% la precocitate.

Au fost selectate populații (loturi) materne de suine din rasele Yorkshire și Landrace cu prolificitatea de 11,57 și, respectiv, 11,26 purcei. S-a constatat o superioritate a rasei Yorkshire față de rasa Landrace după greutatea lotului la înțarcare cu 14%.

Au fost evidențiate indicii de producție la rasele Duroc și Hampshire – populațiile paterne, constatându-se o variabilitate înaltă între rase; create loturi de rase paterne cu indicii productivi sporți, ce pot asigura precocitatea de 170–175 zile, grosimea stratului de slănină 18–20 mm și sporul mediu zilnic de până la 700–750 g.

Au fost experimentate crosurile de linii pentru obținerea hibridilor comerciali cu productivitate garantată, evidențiate cele mai eficiente combinații de genotipuri, cum sunt: Yorkshire x Pietrain și Hampshire x Duroc; efectuate lucrări de cercetare și reproducere în scopul inițierii restabilirii populației de suine a tipului național pentru carne „Sudic”.

Au fost implementate noi genotipuri de porcine la 114 exploatații și gospodării cu diverse forme de proprietate și capacități.

A fost obținut, testat și livrat material seminal de vier de la rasele Landrace, Pietrain, Yorkshire, Duroc, Hampshire – cca 650 doze.

Obținerea noilor parametri productivi, privind viteza de creștere, indicii hematologici și biochimici, calitatea carcaselor și cărnii la variantele de hibridi Marele alb x Landrace, Marele alb x Pietrain; Marele alb x Landrace și Marele alb x (Landrace x Pietrain) au permis utilizarea hibridului Marele alb x (Landrace x Pietrain) la formarea unei populații competitive de porcine cu capacități productive valoroase, la producerea cărnii de calitate.

Filiala din Chișinău a Întreprinderii de Stat pentru Cercetare și Producere a Resurselor Biologice Acvatice „Acvacultura – Moldova”

A fost elaborată tehnologia de creștere a materialului piscicol calitativ de populat în regim de păstrare a resurselor; sistematizate și perfectate materialele pentru elaborarea „Mecanismului de conservare și completare a fondului genetic cu noi genotipuri valoroase de pești”.

A fost creat și completat fondul genetic al peștilor – introducenți cu valoarea economică înaltă: *polyodon spatula* 40 ex. de cinci veri, 80 ex. de șase veri; somn european 35 ex. de reproducători și selectat puietul de o vară, constituite grupe de remonți (patru veri) ai crapilor din trei rase noi, generația V și VII, a câte 200 ex. fiecare.

Au fost: completat fondul genetic al liniilor noi de specii fitofagi (Sânger, Novac, Amur alb) cu a câte 300 ex.; lărgit fondul genetic al crapului de Mândâc cu solzi dispersați, prin testarea și constituirea loturilor de reproducători din 200 ex. (100 femele și 100 masculi) și a grupelor de remonți din 350 ex.

Au fost perfecționate caracteristicile tehnologice ale loturilor de reproducători la rasele de crap în exploatare – generațiile IV și VI.

Universitatea Agrară de Stat din Moldova

În domeniul horticulurii s-a stabilit că:

- optimizarea structurii geometrice a plantației și a coroanei pomilor în cadrul acesteia în ansamblu cu alte procedee tehnologice asigură urgentarea intrării pomilor pe rod economic și creșterii recoltei de mere calitative, recuperarea investițiilor capitale și majorarea profitului. În baza investigațiilor efectuate în livada superintensivă a cooperativei „Codru ST”, s-a adaptat sistemul integrat de producție contra bolilor și dăunătorilor, care include: termenele stropirilor, preparatele și normele respective la 1 ha, ținându-se cont de sensibilitatea și toleranța soiurilor de măr cultivate;
- pentru ramura producerii ciupercilor comestibile, tehnologia elaborată de pregătire a substratului nutritiv permite reducerea cheltuielilor de energie de până la 18–20%;
- determinarea consumului energetic la producerea și prelucrarea primară a strugurilor a stat la baza elaborării măsurilor de reducere a lui, iar acestea au fost implementate la uzinele de prelucrare primară a strugurilor și producere a vinului în s. Slobozia Mare, Burlacu, Cahul, Hâncești-Vismos, efectul economic fiind de cca 30 mii lei pentru fiecare uzină.

În agrotehnică, fitotehnie și agroecologie s-a demonstrat că:

- asolamentele ecologice necesită respectarea raportului dintre grupele de culturi compact semănate și cele prășitoare; să includă în mod obligatoriu în structura suprafețelor culturi de câmp din familia leguminoaselor;
- în scopul menținerii bilanțului pozitiv al materiei organice, se propune utilizarea obligatorie a resturilor vegetale de la toate culturile și gunoiul de grajd în tehnologiile de creștere a plantelor;
- banca de date, fondată în cadrul cercetărilor pedologice, este necesară organizării teritoriului în funcție de nivelul de gospodărire;
- au fost formulate recomandările de folosire rațională a resurselor funciare și a terenurilor în partea de sud a Moldovei.

În zootehnie s-a stabilit că:

- caracterele morfoproductive ale albinelor dau posibilitate de a forma loturi de prăsilă la stupinele specializate pentru reproducerea mătcilor și de a crea „Tipul de albine Carpatice Moldovenești”, care va poseda însușiri valoroase după producția de miere, rezistență la iernare, prolificitatea mătcilor și dezvoltare timpurie;
- tehnologia de obținere a polenului permite recoltarea a 104,61 g/zi de polen de la o familie de albine. S-a stabilit că în polenul depozitat pe parcursul sezonului activ, masa uscată variază de la 85 până la 93%, apa inițială – 6–14%, higroscopică – 2–7%, totală – 13–19%, cantitatea totală a aminoacizilor 121–162 mg/g, microelementelor 53–95 mg/kg, macroelementelor 11 810–15 140 mg/kg și metalelor grele – 41–64 mg/kg;

Universitatea Tehnică a Moldovei

Centrul de Cercetare-Dezvoltare „Procesarea, calitatea și securitatea produselor alimentare”

Au fost optimizate condițiile de extragere ale AN din soluții apoase și condițiile de înlăturare maximă a proteinelor din produsele obținute. S-au efectuat cercetări în scopul modificării macromoleculi de acid hialuronic cu substanțe farmaceutice importante, inclusiv aspirina.

Au fost cercetate proprietățile termice și tehnologice ale diferitor cereale (soriz, hrișcă, arpacaș, grâu, ovăz) ca obiect de cercetare în procesul de tratare hidrotermică.

A fost elaborat un procedeu nou de uscare a seminței de bostan, care permite reducerea esențială a duratei procesului de uscare și a consumului de energie, asigurarea calității înalte a produsului finit uscat și asigurarea unei tehnologii ecologice.

A fost elaborat regimul de uscare a merelor depilate; metodele și regimurile de depilare și înlăturare a căsuței seminale; tipurile de ambalaje și condițiile de păstrare, inclusiv ambalare sub vid sau în mediu de azot.

Au fost obținute mostre experimentale de produse noi, elaborate în conformitate cu rezultatele cercetărilor teoretice și experimentale; mostre de produse deshidratate din struguri.

S-a propus un concept pentru elaborarea sistemului integrat de dirijare a calității și a proceselor tehnologice de păstrare a fructelor și a legumelor.

Au fost obținute 4 brevete de invenție. Una dintre invenții a fost implementată la întreprinderea „Interagroinvest” S.A.

3.5. Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi

Institutul de Fizică Aplicată

Pentru prima dată s-a demonstrat că tranzițiile magnetice la temperaturile de 15 și 8K, reflectate prin anomalii concomitente în capacitatea și dilatarea termică în compusul antiferomagnetic frustrat $ZnCr_2S_4$, sunt însoțite de transformări structurale consecutive: de la structura cubică $Fd3m$ la temperaturi înalte (mai sus de 15K) la structura tetragonală cu simetria $I41/amd$ în intervalul de temperaturi $7K < T < 14K$ și apoi la structura ortorombică cu simetria $Imma$ la temperaturi mai joase de 7K. Esența acestui fenomen (așa-numitul efect de spin Jahn-Teller) constă în generarea distorsiunilor și tranzițiilor structurale datorita interacțiunii puternice de schimb. S-a stabilit că în semiconductorii magnetici cu frustrații puternice ale spinilor, acest efect se pronunță destul de simțitor, iar rezultatul are o importanță deosebită pentru înțelegerea profundă a fizicii proceselor ce au loc în medii cu magnetizare spontană. Datorită rezultatelor obținute poate fi elucidată originea efectelor neobișnuite, observate în cristale magnetice semiconductoare, și anume, magnetostricțiunea gigant, dilatarea termică negativă și, în mod deosebit, comportarea multiferoică, cu posibilitatea de aplicare a acestor materiale în electronica modernă.

A fost realizată tehnologia de sinteză a nanocristalelor halcogenidelor de plumb, caracterizată prin reproductibilitate și randament înalt. A fost elaborată o metodă originală de transformare a punctelor cuantice sintetizate, din forma hidrofobă în cea hidrofilă. Rezultatele cercetărilor complexe efectuate au confirmat univoc că tehnologia realizată asigură obținerea punctelor cuantice PbSe/PbS de o înaltă calitate, cu monodispersie dimensională omogenă.

A fost elaborată tehnologia de obținere a nanofirelor prin metoda clasică de aliere cu scânteii electrice (ASE). În condițiile ASE, cu utilizarea în calitate de material (electrod-instrument), ce constituie un amestec mecanic – componenta ușor fuzibilă dispersată în componenta greu fuzibilă, (de exemplu, amestec Al-Sn) – se obțin nanofire cu diametrul de $\sim 200\text{--}600$ nm în spațiul interelectrodic. Aplicarea practică a rezultatelor obținute va asigura majorarea concentrației componenteii ușor fuzibile în stratul de suprafață în condițiile ASE cu utilizare a electrodului-instrument de acest tip.

A fost elaborată tehnologia complexă de prelucrare electrofizică a produselor lactate secundare, care permite extragerea concomitentă a concentratului proteico-mineral și izomerizarea lactozei în lactuloză cu utilizarea completă, nonreziduală a zerului. Prelucrarea zerului prin această metodă asigură tratarea la temperaturi joase, exclude utilizarea directă a reagenților chimici, favorizează obținerea produselor finale de calitate înaltă, reduce consumul de energie, protejează substanțial mediul ambiant de poluare. Tehnologia poate fi utilizată în industria farmaceutică și alimentară.

Modelul de strune quark-gluonice, extins pentru studierea mecanismelor de creare a perechilor de fotoni duri în procesul de interacțiune a două nuclee la energii mari, a fost utilizat pentru interpretarea unei noi rezonanțe în spectrul de mase invariante a doi fotoni creați în ciocnirile $d+C$ și $p+C$ la 2GeV/nucleon și $5.5\text{GeV}/c$, respectiv. S-a demonstrat că o sursă posibilă a rezonanței observate experimental în jurul masei de $280\text{--}300$ MeV poate fi crearea în ciocnirile pionilor a particulei sigma, care ulterior se descompune în doi fotoni.

A fost elaborat sistemul de comandă digital-programat al instalației de recondiționare a pieselor de mașini de formă cilindrică. Modernizarea instalației permite creșterea considerabilă a performanțelor instalației și exclude în totalitate factorul subiectiv. Instalația modernizată poate fi utilizată atât la întreprinderile de reparații, cât și la unitățile economice ale industriei ușoare și de construcție de mașini.

A fost stabilit rolul transferului de protoni în mobilitatea conformațională a 7,16-bis(4-metoxibenzil)-1,4,10,13-tetraoxa-7,16-diazaciclooctan, ce conține substituenți pe lângă atomii de azot. În baza studiului structural a trei compuși ce conțin în calitate de anioni ClO_4^- , NbF_6^- și BF_4^- , s-a demonstrat că protonul

migrează de la acidul anorganic la macromolecula studiată, transformând-o în cation organic cu sarcina 2+. Acest rezultat demonstrează că proprietățile acestuia în calitate de formator de compuși complecși sunt determinate de conformația macrociclului.

În scopul elaborării structurilor nanometrice perfect structurate, a fost utilizată combinarea metodelor de înregistrare a rețelilor difracționale, prin interferența razelor laser îndreptate în sens opus, și de amplasare a materialului cercetat în medii imersionale. Densitatea liniilor înregistrate a depășit valoarea de 8 000 linii/mm.

Pentru prima dată au fost determinate posibilitățile de nitrozare a S-alchilisotiosemicarbazonei aldehidei salicilice în baza studiului structural al compusului complex al Pd(II) cu acest ligand. A fost stabilit mecanismul nitrozării ligandului după atomul de azot amidic terminal în procesul de complexare. A fost demonstrată reversibilitatea modului de coordonare a S-alchilisotiosemicarbazonei prin utilizarea a două seturi de atomi donori: O,N,S și O,N,N.

Au fost obținuți și cercetați prin spectroscopia IR, analiza cu raze X și analiza termogravimetrică trei compuși coordinativi polimerici cu compoziția $[\text{Mn}_6\text{O}_2(t\text{BuCO}_2)_{10}(t\text{BuCO}_2\text{H})(\text{EtOH})(\text{NA})] \cdot \text{EtOH} \cdot \text{H}_2\text{O}]_n$ (1) și $\{[\text{Mn}_6\text{O}_2(i\text{PrCO}_2)_{10}(\text{pyz})_4] \cdot 2\text{H}_2\text{O}\}_n$ (2), $\{[\text{Mn}_6\text{O}_2(\text{O}_2\text{CCHMe}_2)_{10}(\text{Me}_2\text{CHCO}_2\text{H})(\text{EtOH})(\text{bpe})] \cdot \text{Me}_2\text{CHCO}_2\text{H}\}_n$ (3), în care clusterii hexanucleari de mangan au în calitate de unitate structurală de construcție nanoscalară (~1.5nm) fragmentul $\{\text{Mn}^{\text{II}}_4\text{Mn}^{\text{III}}_2(\mu_4\text{-O})_2\}$ și sunt legați în lanț polimeric prin molecule organice cu funcție-punte. S-a demonstrat formarea structurilor având canale nanodimensionale dirijate.

Prin includerea anionică determinată au fost generați compuși coordinativi binucleari și polimerici de Cd(II) și Zn(II) cu 4,4'-Bipiridina și dioximele. Cu succes au fost utilizate blocurile de construcție „metal oxime” la designul a noi complecși polinucleari. Studiul cu raze X a demonstrat că structura finală a compușilor este determinată atât de proprietățile de coordonare a liganzilor, cât și de legăturile de hidrogen formate cu implicarea anionilor. S-a stabilit că toți compușii posedă proprietăți pronunțate luminescente în regiunea UV a spectrului.

A fost elaborat interferometrul optic computerizat self-mixing pentru determinarea deplasărilor și vibrațiilor obiectelor, fără a intra în contact mecanic cu acesta. Instalația propusă, spre deosebire de cele existente, are o schemă interferometrică simplă în baza unei diode laser, dimensiuni reduse (100x50x50mm), iar semnalul este prelucrat și prezentat printr-un soft destul de simplu la computer. Măsurările cu acest instrument pot fi efectuate și în medii agresive, iar precizia măsurărilor poate lua valori de până la 0,07 μm.

În anul de referință au fost editate tradițional șase ediții ale revistei „Electronnaia obrabotka materialov”, reeditată în limba engleză începând cu anul 1970, iar din 2007 difuzată de către Centrul Springer, inclusiv în varianta electronică: <http://www.springerlink.com>. Activitatea revistei devine tot mai importantă și semnificativă, unind eforturile cercetărilor din diferite țări în domeniile elaborărilor metodelor electrice de perfecționare a proceselor tehnologice și de prelucrare a materialelor.

Institutul de Inginerie Electronică și Tehnologii Industriale

A fost stabilit caracterul oscilațiilor de tipul „cuantificării fluxului magnetic” cu două perioade h/e și $h/2e$ echidistante în câmp magnetic, direct observate pentru prima dată în nanofire din Bi cu $d < 60$ nm. Oscilațiile „cuantificării fluxului magnetic” $h/2e$ au legătură nemijlocită cu cea mai avansată direcție în electronică – spintronica, în particular, deoarece defazajul constituie 3π , aceasta însemnând că spinul este orientat numai într-o direcție și astfel poate servi în calitate de filtru de spin, fără stimulări suplimentare.

În urma cercetărilor nanostructurilor supraconductor-feromagnet a fost lansată și argumentată o idee conceptuală nouă – restabilirea dublă a supraconductibilității în nanostructurile stratificate supraconductor-feromagnet. Pentru prima dată s-a cercetat natura efectului restabilirii duble a supraconductibilității în nanostructuri stratificate supraconductor-feromagnet, care asigură o evidență a realizării stării supraconductoare evasiunidimensionale în straturi feromagnetice. Efectul analizat permite elaborarea celulelor supraconductoare efective cu memorie – valve de spin pentru spintronică.

În premieră a fost construit elementul sensibil al fotodetectorului de raze ultraviolete și al senzorului de hidrogen în baza microfirului individual de ZnO, obținut prin utilizarea sistemului ce include microscopul electronic și sursa de raze ionice focusate. Sensibilitatea fotoreceptorului constituie $S=10 \text{ mA/W}$ la $\lambda = 365 \text{ nm}$ și $U=1V$. Senzorul elaborat poate fi utilizat pentru detectarea hidrogenului în domeniul concentrațiilor joase de ordinul $1 - 1000 \text{ ppm}$ la temperatura camerei.

În scopul optimizării componentelor rachetelor hidrometeorologice, a fost elaborată și implementată o tehnologie avansată de testare a randamentului pirotehnic. De tehnologia elaborată beneficiază agenții economici din Republica Moldova și Bulgaria.

A fost adaptat și implementat traductorul de presiune pentru monitorizarea și controlul stării rețelelor de gaze de la întreprinderea CHIȘINĂU-GAZ S.R.L.

Au fost obținute structuri noi de micro- și nanolasere în baza de ZnO (nanofire, nanodiscuri, tetrapozi etc.). S-a determinat structura modurilor laser de tip Fabry-Perot, moduri ghidate, moduri de tip „whispering gallery”, în funcție de forma rezonatorului. Avantajul structurilor studiate ține de reducerea dimensiunilor rezonatorului laser, micșorarea pragului de emisie stimulată, extinderea diversității nanorezonatoarelor pentru utilizare în circuite optoelectronice și fotonice.

Universitatea Tehnică a Moldovei

În baza studiului birefrinței cristalelor anizotropice din grupul calcopiritelor $\text{CuGa}_x\text{Al}_{1-x}\text{Se}_2$ (S_2) și A_2B_5 , au fost determinați parametrii de bază ai excitonilor și benzilor energetice; dependențele spectrale ale indicilor de refracție n_o , n_e , $\Delta n = n_o - n_e$ și a fost elaborat un fotodetector de radiație polarizată sensibil în regiunea 1.3 – 1.5 μm , separatoare ale modelor impulsurilor optice și dispozitive pentru efectuarea operației de interleaving (deinterleaving) în sistemele de comunicații optice.

A fost elaborat și confecționat un nou reductor planetar precesional care posedă avantaje nete: multiplicitate înaltă a angrenajului ce asigură capacitate portantă ridicată, precizie cinematică înaltă și dimensiuni reduse; rapoarte de transmitere mari (până la 3 600 într-o singură treaptă), nivel de vibrații și zgomot reduse.

În baza cercetării cristalelor organice cvasiunidimensionale de tipul TTF-TCNQ, formate din fire cu conductivitate electrică de tip s- și de tip p-, și a cristalelor de tipul TTT_2I_3 , s-a demonstrat că legea generală a lui Wiedemann-Franz nu funcționează aici, numărul lui Lorentz devine dependent de puritatea cristalului și poate fi diminuat de 6-10 ori sau și mai mult, în comparație cu materialele obișnuite, fapt ce deschide noi posibilități în termoelectricitate.

În baza câmpurilor magnetice multipolare, a fost elaborat și confecționat un convertizor electromecanic destinat pentru transformarea directă a energiei mecanice în energie termică cu o eficiență mai mare de 90 %.

A fost elaborată o nouă tehnologie de formare a pulberii minerale din reziduurile centralelor electrice termice pentru producerea materialelor de construcție ce permite: eliberarea recipientelor pentru depozitare de reziduuri, limitarea răspândirii lor în mediul înconjurător, producerea materialelor de construcție și economisirea resurselor naturale.

Universitatea de Stat din Moldova

În baza semiconductorilor halogeni sticloși cu compoziția $\text{As}_4\text{Se}_3\text{S}_3$, au fost elaborați purtători fototermoplastici cu sensibilitate holografică $S_{DE} = 1,5 \cdot 10^6 \text{ cm}^2/\text{J}$ și putere de rezoluție $R = 2000 \text{ mm}^{-1}$ la iradierea cu laser $\lambda = 532 \text{ nm}$ și $\lambda = 633 \text{ nm}$.

A fost elaborată și confecționată instalația pentru înregistrarea interferogramelor și a hologramelor pe purtători fototermoplastici în scară reală de timp (nu mai mult de 3 s.). A fost semnat un contract cu Physical Optics Corporation (SUA) pentru confecționarea și implementarea unui model-pilot al aparatului pentru înregistrarea microhologramelor pe purtător fototermoplastic.

S-a demonstrat că conductibilitatea termică a suprafețelor 1D este de 10-15 ori mai mică decât conductibilitatea firelor cuantice datorită excluderii din procesul de transport termic a modurilor fononice, situate în segmentele suprafeței.

A fost dezvoltată teoria conductibilității termice de rețea pentru monostratul format din atomi de carbon – grafen, care ține cont, întocmai, de specificul proceselor 3-fononice „Umklapp”. Teoria dezvoltată a permis de a explica valorile extrem de înalte ale conductibilității termice de rețea în grafen ~ 4000 W/mK la temperatura camerei, un parametru important pentru realizarea dispozitivelor termoelectrice performante.

A fost determinat spectrul energetic al impurităților de Fe, Co, Ni în selenura de zinc. A fost depistată o singură bandă radiativă intensă în spectrele de fotoluminescență a cristalelor ZnSe:Co , la temperatura camerei, în intervalul lungimilor de undă 2-3 μm , cu maxim de emisie localizat la 2170 nm (0,01 at. % Co), care se deplasează în regiunea lungimilor de undă mai mari (2330 nm) odată cu mărirea concentrației Co până la 0,3 at. %.

În baza straturilor subțiri (ZnS-CdS-semiconductorii calcogenizi sticloși), a fost elaborat un purtător fototermoplastic pentru înregistrarea imaginii roentghen cu rezoluția 10 mm^{-1} și expoziția minimă a radiației 50 mR.

A fost determinat regimul tehnologic optim de fabricare a modulelor fotovoltaice în baza heterojuncțiunilor CdS/CdTe cu aria $\sim 25 \text{ cm}^2$. La iluminarea integrală a modulului (100 mW/cm^2), coeficientul de umplere constituia 0,408, $U_{cd}=0,8 \text{ V}$, $I_{sc}=271,4 \text{ mA}$, $\eta=8,67\%$.

Rezultatele obținute pot fi aplicative la soluționarea problemelor din domeniul optoelectronicii, roentgenografiei, energetici și surselor alternative de energie, pot fi utilizate la construcția aparatelor medicale, pentru analiza materialelor (în criminologie, în defectoscopie etc.) și folosite în procesul pregătirii specialiștilor în instituțiile de învățământ superior.

Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți

Au fost elaborate două sisteme de recepție la frecvențe fixe a undelor radio ionosferice, care pot funcționa în regim de lucru nonstop (24 ore pe zi) în banda de frecvențe 1-30 MHz.

Pentru prima dată a fost depistat fenomenul acțiunii cutremurului de pământ asupra propagării undelor în ionosferă, care a avut loc în Vrancea (România) în data de 25.04.2009.

Au fost obținute dependențele variației frecvenței maxime utilizate f_{F2} de timp de activitatea magnetică și solară.

Au fost determinați parametrii principali ai straturilor ionosferei D, E, F1 și F2: $N_e(h)$ – concentrația electronilor în funcție de altitudinea h ; T_e – temperatura electronilor; T_i – temperatura ionilor etc.

S-a stabilit că microduritatea straturilor de suprafață în urma prelucrării de cimentare cu aplicarea descărcărilor electrice în impuls, cu impulsuri bipolare de curent, sporește de 4...8 ori, în raport cu microduritatea inițială a materialului piesei, iar rugozitatea rămâne intactă ori chiar se micșorează. Încercările de exploatare a plonjoarelor formelor de turnare a sticlei au demonstrat că acestea au rezistat la 57 600 cicluri de prelucrare în lipsa modificării dimensiunilor și formei geometrice ale acestora.

Analiza fenomenelor ce au loc în interstițiu, la descărcări electrice în impuls, a permis de a stabili că în mediul de lucru au loc reacții de disociere, iar la suprafețele electrozilor reacții de sinteză a noilor compuși (oxizi, hidro-oxizi, nitrați etc.). Straturile de oxizi formate au grosimi de până la 230 nm, cu rezistență activă de suprafață de 10^7 Ohm , la productivitatea procesului de $10^2 \text{ cm}^2/\text{min}$.

Au fost sintetizate sticlele ternare în sistemul $R_2O - RO - B_2O_3$ ($R_2O - Na_2O, K_2O$; $RO - MgO, CaO, BaO$) și determinate regimurile optime ale tratamentului termomagnetic al probelor din sticlă cu câmpuri electromagnetice. Tratamentul termomagnetic al sticlei de model, cu câmpuri electromagnetice, sporește microduritatea cu 10-20% și stabilitatea la acidul HF – cu 10-15 %.

Au fost efectuate calcule ale intensității semnalului radio ($f = 1-20 \text{ GHz}$) în punctul de recepție la propagare prin hidrometeori (ploaie, ninsoare, ceață) și diverse gaze în conformitate cu modelul empiric de calcul elaborat și prelucrate imaginile satelitare cu ajutorul softului, numit Ilwis, obținându-se regionarea geografică a Republicii Moldova (în urma combinării datelor au fost obținute nouă pătrate care reprezintă nouă regiuni geografice, fiecare dintre ele ocupând o parte a Republicii Moldova).

Rezultatele obținute privind stabilirea parametrilor termici (difuzivității, capacității și conductibilității) a nouă metale, în diapazonul de 300-2500 K, pot fi utilizate în reactoarele nucleare, în care metalele lichide servesc ca agent termic în metalurgie și în alte ramuri ale tehnicii și științei moderne.

Universitatea de Stat din Tiraspol

În antimonidul de galiu dopat cu Fe a fost identificată tranziția excitonilor legați BE_4 , celelalte componente dispar, însă apare tranziția legată de acceptorul specific fierului (Fe^{+3}) cu energia $(788 \pm 0,2) \text{ meV}$. Intensitatea acestei fâșii crește proporțional cu concentrația fierului în matricea de bază și la concentrația fierului de $\sim 3\%$, în spectrul de iradiere predomină această linie, fiind mult mai intensivă decât fâșia determinată de acceptorul natural propriu.

Institutul de Chimie

Au fost elaborate procedee eficiente de obținere a 40 de complecși monomerici, homo- și heteropolinucleari – precursori pentru obținerea nanomaterialelor, magneților moleculari, catalizatorilor, substanțelor biologic-active. Au fost sintetizați compuși ai unor metale cu 4,5-bifenilimidazolul și cu acizii 2,3-piridindicarboxilic, oleic și 1-octadecenic, în baza cărora au fost obținute nanoparticule cu dimensiuni de $9.06 \div 63.61 \text{ nm}$. Au fost obținuți compuși coordinați ai oxovanadiului, cobaltului și nichelului cu baze Schiff, acid o-ftalic, imidazol și derivații lui, vitamina PP pentru testări biologice, iar cei ai nichelului,

fierului, cobaltului, manganului și paladiului, cu baze Schiff, în scopul studiului proprietăților catalitice ale lor.

Au fost propuse metode analitice de dozare a vanadiului (V), tiolilor, nanoconcentrațiilor (Cd, Pb), procedee de obținere a adsorbanților intercalați, de oxidare a albastrului de metilen pe cărbunele activ modificat. S-a studiat chimia suprafeței cărbunelui activ (metoda Boehm).

Calcululele cuanto-chimice ale complexului $[(\mu-N_2)Ru_2DPB(Im)_2]$ au demonstrat activarea N_2 prin transferul densității electronice $Ru(d AO) \rightarrow N_2(p \text{ libere})$.

Au fost propuse sisteme catalitice noi în baza nanoparticulelor oxizilor metalelor sau lichidelor ionice pentru obținerea compușilor de importanță practică pentru tratarea bolilor cardiovasculare.

Pe baza acidului *ent*-trahilobanic, au fost obținuți derivați atizanici greu accesibili cu activitate anti-HIV. Au fost obținute un șir de sesquiterpenoide drimanice cu conținut de azot și sintetizați crotonadiolii și esterul metilic al acidului 11-homodriman-6 α ,7 α ,8 α ,9 α -tetraol-11-oic, cu un număr record de grupe funcționale. A fost studiată componența calitativă și cantitativă a uleiurilor eterice de levănțică, salvie, trandafir și coriandru, elaborate și testate regulamentele de laborator și tehnologiile de extragere a glaucinei din planta *Glaucium Flavium* și obținerii sărurilor ei cu acizii clorhidric și bromhidric, compuși cu activitate antitusive.

S-au elaborat metode eficiente de sinteză a compușilor heterociclici din clasa triazolilor cu potențială activitate antituberculoză. Complecșii heteronucleari ai fierului posedă proprietăți utile pentru obținerea nanoparticulelor de oxizi magnetici.

S-au elaborat metode de determinare a cadmiului și sulfului în nanomateriale de tipul Cd-S, a calciului, magneziului cu metoda spectroscopiei atomice în sărurile Mg și Ca ale acidului N,N'- malonil-bis-p-aminobenzoic, utilizând extracția cu acid.

Au fost găsite condițiile optime pentru determinarea sodiului, potasiului și litiului cu metoda de emisie în flacără în preparatele biologice active obținute cu scopul utilizării în tratamentul patologiilor sistemului cardiovascular.

Universitatea de Stat din Moldova

Centrul de Cercetări Științifice „Chimie aplicată și ecologică”

Au fost elaborate metode optime de sinteză și stabilită compoziția, structura și proprietățile compușilor coordinativi noi ai cobaltului, nichelului, cuprului, zincului cu tio- și semicarbazone substituie și baze Schiff ale aldehydelor salicilice substituie, piridin-2-carboxialdehydei, 2-acetil- și benzoil-piridinei. A fost testată activitatea biologică a acestor substanțe și s-a stabilit că unii din compușii sintetizați manifestă activitate anticancer și antimicrobiană selectivă avansată.

Au fost preparate o serie de substanțe complexe noi pe baza Mn(III) cu bis(saliciliden) S-alchilizotiosemicarbazide cu structură tetragonal-piramidală sau octaedrică. Pentru prima dată au fost identificate produsele interacțiunii tiosemicarbazonei aldehydei salicilice și derivaților tioalchilați cu sărurile de mangan în mediu alcalin și neutru. A fost stabilită tendința de asociere în sisteme polimere. A fost pusă în evidență o nouă transformare redox a fragmentului tiosemicarbazidic, însoțită de dimerizarea agentului inițial sub acțiunea ionului de mangan și formarea lanțurilor polimerice cu proprietăți de magneți moleculari. A fost determinată structura produșilor, modul de coordinare a liganzilor asamblați și interacțiunile magnetice într-un interval larg de temperaturi.

Au fost testate proprietățile de sorbție din soluții-model ale ionilor de fluorură de către polimerul AV-17, modificat cu compuși de Fe(III) și Bi(III), precum și cercetată sorbția nitriților și nitraților de către polimerul AV-17 nemodificat și modificat cu compuși de Cr(III).

3.6. Eficientizarea complexului energetic și asigurarea securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile

Institutul de Energetică

S-au propus și au fost argumentate soluții de întărire a legăturilor intersistemice și intrasistemice ale sistemului energetic al Republicii Moldova în direcțiile Chișinău–Vulcănești, Chișinău–CERS din Moldova, Bălți–Strășeni–Râbnîța la tensiunea de 330 kV și de sporire a capacității de tranzitare cu 200–300 MW, prin aceeași secțiune transversală la utilizarea liniilor electrice dirijate autocompensate (LEDA).

S-a elaborat o construcție nouă a LEA220 kV care include 4 circuite: 2 linii de tensiune înaltă compacte cu un singur circuit și o linie LEDA cu 2 circuite. Valoarea puterii naturale a unei astfel de linii depășește 1000 MW; s-au propus 2 criterii noi pentru compararea eficienței energetice a diverselor variante de realizare constructivă a LEA, metode numerice de calcul al câmpurilor electrice în LEA cu multe conductoare și în echipamente electrotehnice speciale cu structura neomogenă, metode și procedee noi de calcul al regimurilor de funcționare a sistemului electroenergetic și de reglare a fluxurilor de putere în rețelele electrice.

S-au propus procedee de monitorizare a evoluției securității energetice în baza indicatorului generalizat de estimare cantitativă a nivelului și a influenței sectorului energetic asupra sănătății populației și s-au obținut ecuațiile suprafețelor tridimensionale pentru descrierea interdependențelor grupurilor din 3 indicatori și ecuațiile regresiiilor multiple pentru grupuri din 4 și 5 indicatori ce caracterizează securitatea energetică. Relațiile matematice obținute permit determinarea măsurilor de scurtă durată și sunt orientate spre sporirea nivelului securității energetice. Nivelul securității energetice se află la limita de trecere în faza definită ca situație de criză instabilă.

S-au elaborat, confecționat și cercetat prototipuri de echipamente noi pentru energetică, inclusiv mostre-pilot din generația nouă de divizoare din microfibre rezistive pentru măsurarea tensiunii înalte de curent alternativ în rețelele electrice DRT 24 kV, DRT35 kV (limita admisibilă a erorii conform amplitudinii - ($\pm 0,1 \pm 0,5$)% și fază ± 6 minute); mostra de laborator a instalației de reglare a decalajului de fază cu masă și gabarit redus; sisteme de conversie a energiei solare în energie termică și electrică, dotate cu acumulateoare pentru stocarea energiei și utilizatoare a căldurii reziduale, care contribuie la sporirea eficienței energetice.

S-a îndeplinit ciclul lucrărilor de proiectare a primei faze de dezvoltare a Centrului experimental SRE „Chișinău” cu perfectarea setului documentației de execuție a lucrărilor de construcție în anul 2010.

Universitatea Tehnică a Moldovei

A fost elaborată turbina eoliană cu puterea de 10 kW. Prototipul industrial a fost instalat pe poligonul de încercări al UTM din parcul-dendrariu din campusul Râșcani. La întreprinderile industriale INCOMAȘ, Chișinău, ELECTROMAȘ, Tiraspol etc. a demarat producerea a 10 exemplare de turbine eoliene cu puterea de 10 kW.

A fost elaborată o microhidrocentrală pentru conversia energiei cinetice a apei pentru sistemul de irigare prin picurare. Prototipul industrial a fost instalat pe r. Prut pentru testări în condiții reale.

IV. Activitatea managerială

4.1. Asamblarea Academiei de Științe a Moldovei

La 19 februarie 2009 a fost convocată Sesiunea a X-a a Asambleii AȘM, consacrată activității științifice și științifico-manageriale a Academiei de Științe a Moldovei în anul 2008. În cadrul sesiunii au fost discutate și acceptate rapoartele: „Știința și inovarea – baza dezvoltării societății”, prezentat de președintele AȘM, acad. Gheorghe Duca, „Cu privire la utilizarea alocațiilor bugetare în anul 2008”, prezentat de prim-vicepreședintele AȘM, acad. Teodor Furdui și „Cu privire la realizarea activității de cercetare și inovare în anul 2008”, prezentat de secretarul științific general, dr.hab. Ion Guceac.

În cuvântul de deschidere a lucrărilor sesiunii președintele AȘM, acad. Gh.Duca, a menționat că „atenția acordată astăzi în Republica Moldova consolidării capitalului uman corespunde principiilor unei societăți moderne bazate pe cunoaștere și pe aceste principii ne-am propus să construim relațiile noastre cu societatea în calitatea noastră de consultant științific principal al autorităților publice. Obiectivele realizate în anul 2008 ne-au permis să accesăm la o etapă calitativ nouă. Știința autohtonă nu numai că a dat semne vădite de revigorare, ci și-a consolidat prezența în societate. Suntem mereu în căutarea unor noi modele de gestionare a sferei de cercetare și inovare”.

Acad. T. Furdui a atenționat că realizarea prevederilor Codului cu privire la știință și inovare, ale Legii bugetului de stat și ale Acordului de parteneriat între Guvern și AȘM au permis perfecționarea în continuare a bazei tehnico-materiale a științei, pregătirea cadrelor de înaltă calificare, dezvoltarea relațiilor de colaborare internațională, eficientizarea procesului de investigații științifice etc. În urma controlului efectuat de Curtea de Conturi privind utilizarea resurselor financiare publice, executarea bugetului de stat și modul de gestionare a mijloacelor financiare de către Academia de Științe a Moldovei în anii 2006-2007, n-au fost depistate abateri esențiale de la prevederile legislației.

În raportul său prof. I. Guceac a menționat că în anul 2008 activitatea Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică a fost axată pe intensificarea activităților de inovare și management în organizațiile din sfera științei și inovării, consolidarea și mobilizarea potențialului științific întru realizarea direcțiilor strategice de cercetare pentru anii 2006-2010, renovarea bazei tehnico-materiale, extinderea transferului tehnologic în economia națională.

În cadrul aceleiași sesiuni, în urma votării secrete a membrilor Asambleii AȘM acad. V.Canțer, președinte al Consiliului Național de Acreditare și Atestare, a fost ales în componența CSSDT.

La 15 septembrie 2009 a avut loc Sesiunea a XI-a a Asambleii AȘM, cu genericul „Știința și societatea în condițiile de criză”, raportor acad. Gh.Duca. La lucrările sesiunii au participat: Serafim Urechean, prim-vicepreședinte al Parlamentului, Vladimir Filat, președinte al Partidului Liberal-Democrat din Moldova, Marian Lupu, președinte al Partidului Democrat din Moldova, Corina Fusu, președinte al Comisiei parlamentare pentru cultură, educație, cercetare, tineret, sport și mass-media.

4.2. Adunarea generală a membrilor titulari și membrilor corespondenți ai AȘM

La Adunarea generală a membrilor titulari și membrilor corespondenți ai AȘM din 12 iunie 2009 academicianul T. Furdui, prim-vicepreședinte al AȘM, a prezentat raportul „Etapile principale în dezvoltarea științei autohtone”, făcând o trecere în revistă a istoriei evoluției științei în R. Moldova și a eforturilor depuse în ultimii ani întru revitalizarea științei autohtone.

Conform programului de lucru, membrii AȘM au examinat chestiunea privind aprobarea domnului Vladislav Gonțearuc, membru al Prezidiului Academiei Naționale de Științe a Ucrainei, academician coordonator al Secției de Științe Chimice, director al Institutului Chimie Coloidală și Chimie a Apei „A. V. Dumanski”, în calitate de membru de onoare al Academiei de Științe a Moldovei.

În cadrul aceleiași ședințe, pentru activitate științifică prodigioasă și în legătură cu aniversarea a 63-a a fondării primelor instituții academice de cercetare, au fost menționați cu diploma „Meritul Academic” următorii savanți: acad. A. Ursu, acad. A. Ciubotaru, acad. A. Drumea, acad. P. Vlad, acad. V. Postolati, acad. M. Bologna, m.c. D. Dragnev, m.c. C. Moraru, dr. hab. D. Batîr, dr. hab. Gh. Costachi, dr. hab. A. Dîrul.

4.3. Activitatea Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al AȘM

Pe parcursul anului de referință, activitatea Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică (Consiliul Suprem) a fost axată pe intensificarea procesului de eficientizare a activității științifice, inovaționale și manageriale a organizațiilor din sfera științei și inovării, consolidarea și mobilizarea potențialului științific întru realizarea direcțiilor strategice de cercetare pentru anii 2006-2010, aprobate prin Hotărârea Parlamentului Republicii Moldova nr. 160-XVI din 21 iulie 2005, renovarea bazei tehnico-materiale, extinderea transferului tehnologic în economia națională.

În realizarea obiectivelor propuse, Consiliul Suprem s-a condus de prevederile Codului cu privire la știință și inovare al Republicii Moldova nr. 259 – XV din 15 iulie 2004, cu modificările ulterioare, Acordului de parteneriat între Guvern și Academia de Științe a Moldovei pentru anii 2009-2012, Statutului AȘM, Planului Național de Dezvoltare a Republicii Moldova (2009-2011), Programului de activitate al Guvernului Republicii Moldova „Integrare Europeană: Libertate, Democrație, Bunăstare” (2009-2013) etc.

În anul de referință, Consiliul Suprem a fost convocat în 16 ședințe, prezidate de președintele AȘM acad. Gheorghe Duca. În cadrul ședințelor, membrii CSȘDT au examinat și aprobat 213 hotărâri privind activitatea științifică și managerială, de inovare și transfer tehnologic a organizațiilor din sfera științei și inovării, precum și activitatea economico-financiară, editorială, de pregătire a cadrelor științifice, organizare a concursurilor, colaborare internațională etc.

În scopul realizării prevederilor Acordului de parteneriat între Guvern și Academia de Științe a Moldovei pentru anii 2009-2012, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 27 din 22 ianuarie 2009, Consiliul Suprem și-a axat activitatea pe evaluarea potențialului intelectual și tehnico-material al organizațiilor din sfera științei și inovării, identificarea direcțiilor stringente ale economiei țării, ce necesită suport științific, acreditarea și eficientizarea activității științifice, abilitarea instituțiilor cu dreptul de a pregăti cadre științifice. La una din primele ședințe, membrii Consiliului Suprem au acceptat și recomandat Asambleii AȘM pentru aprobare Raportul analitic privind realizarea activităților de cercetare și inovare în sfera științei și inovării și Raportul financiar generalizat privind utilizarea alocațiilor în sfera științei și inovării în anul 2008. În urma audierii notelor informative, prezentate de vicepreședinții AȘM, academicieni coordonatori ai Secțiilor de Științe, acad. Teodor Furdui, membrul corespondent Ion Tighineanu și doctorul habilitat Mariana Șlapac, au fost aprobate planurile de acțiuni științifico-organizatorice pentru anul 2009, elaborate de institutele Academiei de Științe, punându-se în sarcina conducătorilor organizațiilor din sfera științei și inovării implementarea acestor planuri și obținerea rezultatelor preconizate către finele anului 2009.

În baza Acordului de parteneriat între Guvern și Academia de Științe a Moldovei pentru anii 2009-2012 și în conformitate cu Programul de activitate al Guvernului Republicii Moldova „Integrare Europeană: Libertate, Democrație, Bunăstare” (2009-2013), în scopul realizării acestuia, Consiliul Suprem a aprobat la una din ședințele sale Planul anual de acțiuni al AȘM pentru anii 2009-2010, elaborat în corespundere cu acțiunile prioritare ale programului nominalizat.

Pe parcursul perioadei de referință, în scopul monitorizării mai eficiente a activității instituțiilor științifice, printr-o hotărâre a CSȘDT au fost create comisii de specialiști care au efectuat evaluarea activității Institutului de Zoologie pentru perioada anilor 2005-2008, Institutului Oncologic – pentru perioada anilor 2006-2008, Institutului de Economie, Finanțe și Statistică – pentru perioada anilor 2007-2008 etc. La ședințele Consiliului Suprem au fost examinate pe larg și apreciate rezultatele evaluării activității instituțiilor, stabilindu-se măsuri și acțiuni în vederea înlăturării neajunsurilor și lacunelor ce au fost depistate în urma evaluării, recomandate de Curtea de Conturi și de Academia de Științe a Moldovei.

Ca rezultat al controlului efectuat de Centrul pentru Combaterea Crimelor Economice și Corupției la Institutul de Economie, Finanțe și Statistică au fost consemnate încălcări grave în activitatea economico-financiară a acestei instituții. În urma audierii și examinării pe larg a rezultatelor reviziei economico-financiare tematice pentru perioada anilor 2007-2008, prezentate de membrul corespondent Ion Tighineanu, vicepreședinte al AȘM, Consiliul Suprem a luat decizia privind întreprinderea unor acțiuni și măsuri concrete în vederea lichidării neajunsurilor, constatate de CCCEC și excluderii acestora pe viitor. Conform prevederilor hotărârii aprobate în acest sens de membrii CSȘDT, Secția de Științe Economice și Exacte a fost obligată să constituie Comisia de evaluare a dărilor de seamă individuale pentru perioada anilor 2007-2008 în vederea înaintării propunerilor privind oportunitatea efectuării cercetărilor științifice, inițiate în cadrul Institutului de Economie, Finanțe și Statistică.

Concomitent, directorii institutelor din cadrul Academiei de Științe au fost obligați să examineze la ședințele consiliilor științifice rezultatele controlului privind activitatea economico-financiară, efectuat de Centrul pentru Combaterea Crimelor Economice și Corupției; să asigure utilizarea eficientă a mijloacelor

financiare și materiale de către organizațiile din sfera științei și inovării, ținând cont de impactul crizei economico-financiare globale; gestionarea eficientă a resurselor financiare și a patrimoniului public; respectarea normativelor de cheltuieli stabilite; achiziționarea mărfurilor și serviciilor în conformitate cu legislația în vigoare, precum și întreprinderea altor măsuri și acțiuni în vederea eficientizării activității științifice și economico-financiare în instituțiile pe care le gestionează.

În cadrul ședinței CSSDT din 28 mai 2009, a fost efectuată analiza detaliată a rezultatelor privind evaluarea activității Institutului de Zoologie în perioada anilor 2005-2008. Paralel cu realizările și neajunsurile consemnate în activitatea institutului nominalizat, s-a constatat că activitatea managerială și economico-financiară a acestei instituții nu corespunde pe deplin prevederilor Codului cu privire la știință și inovare și exigențelor CSSDT. Prin hotărârea aprobată de membrii Consiliului Suprem, conducerea institutului a fost obligată să elaboreze și să prezinte Biroului Secției de Științe ale Naturii și Vieții spre examinare și aprobare strategia de dezvoltare a domeniului zoologiei, care se va baza atât pe necesitățile concrete ale țării în domeniul faunei, cât și pe vectorul de dezvoltare a științei mondiale corespunzătoare; să reexamineze organigrama Institutului de Zoologie și să prevadă în structura acestuia crearea laboratoarelor de apicultură și de resurse genetice, precum și optimizarea coraportului dintre colaboratorii de bază și cei angajați prin cumul; să elaboreze conceptul privind crearea unui muzeu modern al faunei țării și un plan de acțiuni concrete în vederea creării acestuia; să întreprindă măsuri în vederea eficientizării substanțiale a activității manageriale a conducerii institutului și a colaboratorilor din cadrul acestuia etc.

În conformitate cu prevederile Legii pentru modificarea și completarea Codului cu privire la știință și inovare al Republicii Moldova nr. 185-XVI din 10 iulie 2008, precum și în temeiul hotărârilor adunărilor Secțiilor, Consiliul Suprem a aprobat noile regulamente ale Secțiilor de științe ale AȘM. La ședința din 30 iulie 2009 au fost audiate rapoartele „Cu privire la activitatea științifică și inovațională a instituțiilor din cadrul Secției de Științe ale Naturii și Vieții, Secției de Științe Exacte și Economice și a Secției de Științe Socio-Umaniste în prima jumătate a anului 2009”, prezentate de vicepreședinții AȘM – academicieni coordonatori ai secțiilor. Printr-o hotărâre a Consiliului Suprem a fost aprobată activitatea științifică și inovațională a instituțiilor din cadrul secțiilor de științe în prima jumătate a anului 2009. Concomitent, a fost luată decizia ca conducerea secțiilor și a instituțiilor subordonate să întreprindă acțiuni concrete privind realizarea în condiții de criză financiară a obiectivelor proiectelor din sfera științei și inovării în volumul și termenele preconizate pentru anul 2009.

La ședința CSSDT din 13 mai 2009, în urma audierii și examinării informației cu privire la criza economică globală și impactul acesteia asupra Republicii Moldova, prezentate de domnul acad. Gheorghe Duca, președinte al AȘM, a fost aprobată hotărârea cu privire la crearea Comisiei pentru analiza și evaluarea situației economice din Moldova, constituite din savanți-specialiști în domeniul economiei de la diferite instituții științifice și de învățământ superior din republică (președinte – membrul corespondent Ion Tighineanu, vicepreședinte al AȘM). Ca rezultat al efectuării unei analize aprofundate a situației economice din țară, Comisia a elaborat și a prezentat societății opinia Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al AȘM privind situația social-economică din Republica Moldova.

În scopul realizării prevederilor Strategiei energetice a Republicii Moldova până în anul 2020 privind asigurarea către anul 2010 a producerii energiei din surse regenerabile în volum de cca 6% și până în anul 2020 – de cca 20% din quantumul energiei provenite din surse tradiționale, întru dezvoltarea sub-sectoarelor în domeniul Sectorului de resurse energetice și coordonarea lucrărilor de cercetare-dezvoltare la nivel național în domeniul SRE, prin hotărârea CSSDT nr. 116 din 30 iulie 2009, au fost create 4 Centre de competență privind utilizarea resurselor energetice regenerabile cu specializarea în baza instituțiilor de cercetare: Tehnologii de conversie a energiei eoliene și cinetice a apei (Universitatea Tehnică a Moldovei); Tehnologii de convertire și integrare (Institutul de Energetică al AȘM); Biotehnologii (Institutul de Tehnică Agricolă „Mecagro”); Tehnologii fotovoltaice (Universitatea de Stat din Moldova). În cadrul aceleiași ședințe au fost desemnați coordonatorii Centrelor de competență și s-a aprobat Regulamentul de activitate a centrelor nominalizate.

Întru dezvoltarea și optimizarea în continuare a infrastructurii sferei științei și inovării, precum și în vederea asigurării suportului științific dezvoltării relațiilor de colaborare internațională în conformitate cu Hotărârea Guvernului nr. 26 din 22 ianuarie 2009 „Cu privire la reorganizarea Institutului de Filozofie, Sociologie și Științe Politice” și art. 74 lit. f) și lit. g), art. 86 lit. n) și lit. v) din Codul cu privire la știință și inovare, membrii Consiliului Suprem au aprobat hotărârea „Cu privire la măsurile de reorganizare a Institutului Integrare Europeană și Științe Politice”. De asemenea, a fost luată decizia privind reorganizarea structurii Centrului de Instruire Universitară, Postuniversitară și Perfecționare. Conform hotărârii menționate,

în urma optimizării CIUPP au fost stabilite direcțiile principale de activitate la nivel național: elaborarea anuală a proiectului planului de admitere la doctorat și postdoctorat; monitorizarea procesului de organizare și desfășurare a studiilor de doctorat; controlul privind activitatea secțiilor de doctorat din cadrul instituțiilor cu activitate de doctorat; organizarea procesului de perfecționare a colaboratorilor din cadrul AȘM; elaborarea actelor normative de domenii etc.

Întru realizarea direcțiilor strategice ale activității din sfera științei și inovării, în anul de referință a fost organizat concursul concepțiilor noilor programe de stat pentru anii 2010-2013. Rezultatele expertizei concepțiilor programelor de stat înaintate la concurs au fost examinate de către membrii Consiliului Suprem, care au aprobat lista concepțiilor programelor de stat, propuse pentru finanțare în anii 2010-2013. De asemenea, a fost organizat concursul proiectelor de cercetare pentru anul 2010 în cadrul celor 3 programe de stat, aprobate la una din ședințele CSSDT.

În scopul estimării capacității structurilor de cercetare în Republica Moldova și stimulării activităților de cercetare-dezvoltare, ridicării nivelului de cercetare și a calității pregătirii cadrelor de înaltă calificare, prin Dispoziția Președintelui AȘM nr.06-56 din 17 martie 2009, a fost creată Comisia pentru elaborarea indicatorilor de evaluare a activităților de cercetare-dezvoltare și inovare. În comun cu Direcția politici, management și monitorizare în sfera științei și inovării, în urma examinării pe larg a anchetelor statistice, care au fost transmise spre avizare membrilor AȘM, membrilor Asambleii AȘM, organizațiilor din sfera științei și inovării, în baza analizei propunerilor parvenite și a anchetelor completate de organizațiile din sfera științei și inovării, Comisia a elaborat 3 anchete statistice privind indicatorii de activitate a cercetătorului științific, indicatorii de activitate a laboratorului și indicatorii de activitate a organizației din sfera științei și inovării. Anchetele nominalizate au fost examinate pe larg în cadrul a două ședințe ale CSSDT. Ca rezultat, în scopul eficientizării activității științifice, economico-financiare și manageriale, anchetele statistice privind indicatorii de activitate au fost aprobate pentru aplicare în organizațiile din sfera științei și inovării.

Întru realizarea direcțiilor strategice ale activității din sfera științei și inovării, la ședințele CSSDT al AȘM membrii acestuia au examinat detaliat și au aprobat: volumul de finanțare pe anul 2010 pentru realizarea programelor de stat și a proiectelor din cadrul acestora; volumul de finanțare pentru activitatea organizațiilor instituționale și de profil din sfera științei și inovării pe anul 2010; volumul de finanțare a proiectelor internaționale pentru anul 2010, volumul de finanțare pentru anul 2010 a proiectelor pentru tineri cercetători; finanțarea pe anul 2010 pentru procurarea echipamentului științific, repartizarea alocațiilor pe activități organizațiilor din sfera științei și inovării pentru proiectul bugetului de stat pe anul 2010 etc.; s-a organizat concursul de proiecte noi în cadrul programelor de stat pentru anii 2010-2011 în derulare, concursul proiectelor de cercetări științifice fundamentale și aplicative pentru anul 2010, concursul de proiecte comune de cercetare între Academia de Științe a Moldovei și Centrul Științifico-Tehnologic din Ucraina pe anul 2010 în cadrul Programului STCU-AȘM Inițiative comune de cercetare-dezvoltare, concursul concepțiilor programelor de stat, proiectelor pentru cercetători, concursul pentru echipament și concursul proiectelor de cercetare științifică fundamentală și aplicată pe anul 2010.

În anul de referință, în vizerul Consiliului Suprem au fost și perspectivele de implementare și efectul economic al rezultatelor științifice, obținute în cadrul programelor de stat și proiectelor de transfer tehnologic. În acest sens, în scopul realizării prevederilor Legii privind parcurile științifico-tehnologice și incubatoarele de inovare nr. 138 din 21.06.2007 și în temeiul Acordului de parteneriat între Guvern și AȘM pentru anii 2009-2012, la propunerea Clusterului științifico-tehnologic în domeniul nanotehnologiilor și microelectronicii, a fost aprobată hotărârea „Cu privire la crearea Parcului științifico-tehnologic în domeniul nanotehnologiilor și microelectronicii «Micronanoteh»”. În cadrul ședinței respective s-a decis anunțarea de către Agenția pentru Inovare și Transfer Tehnologic a concursului pentru selectarea administratorului și rezidenților Parcului. În același scop, la 3 februarie 2009 a fost aprobată Hotărârea „Cu privire la aprobarea proiectului «Organizarea și funcționarea Parcului științifico-tehnologic «INAGRO», crearea și dezvoltarea infrastructurii acestuia pe anul 2009»”. Concomitent, a fost aprobat volumul de finanțare pentru realizarea în anul 2009 a 2 proiecte de dezvoltare și extindere a infrastructurii inovaționale: „Crearea și dezvoltarea infrastructurii Parcului științifico-tehnologic «Academica»” și „Crearea și dezvoltarea infrastructurii Incubatorului de inovare «Inovatorul»”. Prin hotărârea CSSDT din 26 martie 2009 a fost aprobată lista proiectelor de inovare și transfer tehnologic, propuse spre realizare în cadrul Parcului științifico-tehnologic „INAGRO”, atribuindu-li-se statutul de rezident persoanelor juridice respective. La ședință a fost anunțat concursul proiectelor de transfer tehnologic pentru anul 2010 în cadrul a 5 direcții strategice ale activității științifice, una dintre condițiile obligatorii pentru participarea la concurs fiind garanția cofinanțării proiectului din surse nebugetare în mărime de minim 50 la sută din costul acestuia.

La fel ca și în anii precedenți, un loc aparte în activitatea Consiliului Suprem le-a revenit problemelor ce țin de susținerea și promovarea tinerilor specialiști și savanți, pregătirea cercetătorilor științifici prin doctorat, postdoctorat, stagiere, pregătirea continuă și perfecționarea cadrelor științifice de înaltă calificare, ceea ce constituie unul dintre obiectivele majore ale sferei științei și inovării. În scopul organizării eficiente a pregătirii cadrelor științifice prin doctorat și postdoctorat în conformitate cu prevederile Codului cu privire la știință și inovare și ale Regulamentului privind organizarea și desfășurarea doctoratului și postdoctoratului (Hotărârea Guvernului nr. 173 din 18.02.2008), au fost abilitate cu dreptul de a pregăti cadre științifice la diferite specialități unele instituții științifice acreditate din sfera științei și inovării (Institutul de Neurologie și Neurochirurgie, Institutul Integrare Europeană și Științe Politice, Institutul de Istorie, Stat și Drept etc.), iar instituțiilor abilitate cu drept de instituție cu activitate de doctorat (Institutul de Cardiologie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”) li s-a permis de a organiza suplimentar pregătirea cadrelor științifice la unele specialități pe termen de 6 ani. În același scop, în conformitate cu prevederile Acordului de parteneriat și ale Hotărârii Guvernului nr. 173 din 18 februarie 2008, Consiliul Suprem a examinat și aprobat Planul de admitere la doctorat și postdoctorat pentru anul de studii 2010-2011 cu finanțare bugetară și în bază de contract, elaborat în baza ofertelor prezentate de instituțiile cu activitate de doctorat din țară. La ședința membrii CSSDT au luat decizia privind înaintarea de către Comisia pentru elaborarea modificărilor la Acordul de parteneriat între Guvern și Academia de Științe a Moldovei pentru anii 2009-2012 a propunerii privind anularea pregătirii cadrelor prin doctorat contra plată.

În scopul organizării admiterii în bază de concurs la Universitatea AȘM și Liceul AȘM pentru anul de studii 2009-2010, Consiliul Suprem a aprobat Regulamentele de organizare și desfășurare a admiterii la Universitatea AȘM la ciclul I (licență) și ciclul II (masterat), Regulamentul de admitere la studii în cadrul Liceului AȘM. La una din ședințele CSSDT au fost constituite comisiile de evaluare a tezelor de master în cadrul Universității AȘM, conform celor 4 specialități (biologie, științe ale mediului, chimie, fizică), s-a examinat și aprobat Planul de învățământ pe domeniile de studii respective ale Universității AȘM.

Întru promovarea și stimularea doctoranzilor, conform prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 161 din 15 februarie 2008 și modificărilor Hotărârii Guvernului nr. 539 din 2 septembrie 2009, în perioada de referință a fost organizat concursul pentru Bursa de Excelență a Guvernului și Bursa nominală (pe domenii) în vederea selectării candidaturilor pentru oferirea burselor nominalizate. În ședința sa din 24 decembrie 2009, Consiliul Suprem a aprobat Lista doctoranzilor care vor beneficia în anul 2010 de Bursa de Excelență a Guvernului și de Bursa nominală. Astfel, ca rezultat al concursului, 20 de doctoranzi vor beneficia de Bursa de Excelență a Guvernului în mărime de 2 500 de lei fiecare și 7 doctoranzi – de Bursa nominală în valoare de 2 000 de lei.

În atenția Consiliului Suprem pe parcursul anului de referință a fost și extinderea relațiilor de colaborare internațională. În temeiul Acordului de cooperare științifică între Academia de Științe a Moldovei și Fondul Științific Umanitar din Federația Rusă și în baza rezultatelor expertizei proiectelor comune de cercetare, cu realizare în anii 2009-2010, CSSDT, prin Hotărârea nr. 119 din 30 iulie 2009, a aprobat rezultatele finale ale concursului proiectelor comune de cercetare între AȘM și Fondul Științific Umanitar din Federația Rusă, și alocațiile bugetare pentru finanțarea a 9 proiecte comune, începând cu semestrul II al anului 2009. În conformitate cu Acordul de cooperare științifică între Academia de Științe a Moldovei și Ministerul Educației și Științei din Ucraina, precum și în baza rezultatelor expertizei proiectelor comune de cercetare cu realizare în anul 2010, membrii CSSDT au examinat și aprobat finanțarea a 17 proiecte comune de cercetare între AȘM și Ministerul Educației și Științei din Ucraina, începând cu semestrul I al anului 2010.

La fel ca și în anii precedenți, Consiliul Suprem a acordat o atenție sporită promovării oamenilor de știință. În acest scop, către finele anului de referință au fost organizate diverse concursuri pentru menționarea rezultatelor excepționale obținute de savanți în anul 2009: concursul pentru decernarea Premiului AȘM pentru cele mai bune lucrări științifice ale savanților pe anul 2009, concursul jurnaliștilor pentru activitatea de creație în promovarea științei și inovării în anul 2009, „Topul inovațiilor 2009”, acordându-se prioritate lucrărilor cu un efect economic pozitiv net asupra dezvoltării economiei naționale. Ca rezultat, au fost desemnate de către Consiliul de experți 10 cele mai performante realizări științifice și 10 cele mai valoroase inovații ale anului 2009 din cele 40 de inovații prezentate la concurs.

Întru sporirea eficienței și impulsivitatea activității de cercetare-dezvoltare și inovare în Republica Moldova în vederea atragerii investițiilor străine și autohtone pentru a implementa realizările importante de ultimă oră în economia națională, a fost organizat concursul național de susținere a științei „Savantul anului 2009”. În cadrul ședinței CSSDT din 22 decembrie 2009 au fost aprobate hotărârile privind nominalizarea

laureaților concursurilor organizate în perioada de referință. De această dată „Savant al anului 2009” a devenit prof. univ. Dumitru Lozovanu, doctor habilitat, cercetător științific principal al Institutului de Matematică și Informatică al AȘM, pentru ciclul de lucrări privind integrarea teoriei jocurilor și controlului optimal discret. Cel de-al doilea învingător al concursului este dr. hab., prof. univ. Viorel Prisacari, prorector al Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, care a realizat studii privind optimizarea sistemului de supraveghere și control în infecțiile nosocomiale, în patologia HIV/SIDA, epidemiologia hepatitelor cronice, cirozelor hepatice și cancerului hepatic primar, precum și cercetări valoroase în studierea, elaborarea și producerea remediilor antibacteriene și antifungice din materie primă locală. De asemenea, a fost nominalizat laureatul concursului „Tânărul savant al anului 2009” – dr. în chimie Denis Prodius, cercetător științific superior în Laboratorul chimie bioanorganică și nanocompozite al Institutului de Chimie al AȘM, pentru obținerea a 9 substanțe heteronucleare de tip „fluture” și elaborarea unei strategii noi pentru sinteza nanoparticulelor de Fe_2O_3 cu dimensiuni mici în uleiul de floarea soarelui.

În anul de referință, la inițiativa Secției de Științe Socio-Umaniste, Academia de Științe printr-o hotărâre a Consiliului Suprem a instituit Premiul „Grigore Vieru” pentru cele mai bune lucrări științifice în domeniul științelor umaniste.

4.4. Activitatea Secțiilor de Științe ale Academiei de Științe a Moldovei

Secția de Științe ale Naturii și Vieții

În conformitate cu modificările operate în Codul cu privire la știință și inovare al Republicii Moldova, aprobate prin Legea nr. 185-XVI din 10 iulie 2008, în baza Secției de Științe Biologice Chimice și Ecologice, Secției de Științe Medicale și Secției de Științe Agricole a fost creată Secția de Științe ale Naturii și Vieții cu Subsecțiile: științe medicale și științe agricole. La prima Adunare a Secției de Științe nou-create convocată la 21 ianuarie 2009, a fost aprobat Regulamentul Secției și aleși prin vot secret secretarul științific al secției, dl doctor Gheorghe Tudorache, și academicianul coordonator al Subsecției de Științe Agricole, dl academician Boris Gaina.

Actualmente, în cadrul Secției de Științe ale Naturii și Vieții activează 8 institute – membri instituționali ai AȘM, 9 instituții de profil ale Ministerului Sănătății, 5 institute de profil ale Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Universitatea Agrară de Stat din Moldova, 2 Centre ale Universității de Stat din Moldova, 1 Centru al Universității Tehnice a Moldovei și 1 Centru al Universității Academiei de Științe a Moldovei. Potențialul științific încadrat în cercetare este de 1 838 persoane, inclusiv 25 academicieni, 23 membri corespondenți, 776 doctori și 228 doctori habilitați, care efectuează cercetări științifice în cadrul a 4 direcții strategice, realizând 278 proiecte, inclusiv 147 proiecte instituționale (fundamentale – 31, aplicative – 116), 4 programe de stat, 38 proiecte în cadrul programelor de stat, 23 proiecte de transfer tehnologic, 27 proiecte independente pentru tineri cercetători, 18 proiecte comune de cercetare ale Fondului de Cercetări Fundamentale din Federația Rusă și Republica Moldova, 7 proiecte comune de cercetare ale Fondului de Cercetări Fundamentale din Republica Belarus și Republica Moldova, 6 proiecte din cadrul programului bilateral dintre AȘM și Ministerul Federal al Educației și Cercetării din Germania.

Pe parcursul anului de referință, activitatea Secției a fost axată pe fortificarea procesului de realizare a prevederilor Codului cu privire la știință și inovare al Republicii Moldova, Acordului de parteneriat între Guvernul Republicii Moldova și Academia de Științe a Moldovei pe perioada anilor 2009-2012, hotărârilor și dispozițiilor CSȘDT al AȘM, pe monitoringul activității științifice și organizatorice a instituțiilor coordonate de Secție, precum și controlul realizării propriilor decizii. Au fost convocate 4 Adunări ale Secției, 11 ședințe ale Biroului Secției și peste 30 de ședințe operative cu participarea directorilor instituțiilor academice, la care au fost examinate și aprobate 64 hotărâri ce țin de activitatea științifică, managerială, de inovare și transfer tehnologic, financiară și editorială, de pregătire a cadrelor și colaborare internațională a organizațiilor din sfera științei și inovării coordonate de Secție.

În scopul aprofundării cercetărilor fundamentale, extinderii celor aplicative, sporirii nivelului metodologic al investigațiilor, fortificării procesului de cooperare interdisciplinară, precum și orientării sferei științei și inovării spre rezolvarea problemelor stringente ale economiei naționale, în luna februarie 2009 a fost convocată Adunarea Secției, care s-a desfășurat în trei ședințe (6 februarie – științe biologice, chimice și ecologice, 12 februarie – științe medicale și 24 februarie – științe agricole), la care au fost audiate, analizate și aprobate Programele de cercetare și Planurile de activitate pentru anul 2009 ale instituțiilor științifice din cadrul Secției.

Adunarea Secției, convocată la 28 aprilie 2009, la propunerea președintelui Academiei de Științe a Moldovei, academicianul Gheorghe Duca, a ales prin vot secret academicianul coordonator al Subsecției de Științe Medicale – membru corespondent Stanislav Groppa și a susținut propunerea Institutului de Chimie privitor la alegerea candidaturii academicianului Vladislav Gonciaruc, membru al Prezidiului Academiei Naționale de Științe a Ucrainei, în calitate de Membru de Onoare al AȘM.

În trimestrul II al anului curent, toate institutele – membri instituționali ai AȘM au fost supuse unui control financiar din partea organelor centrale de control pe perioada anilor 2005-2009. La ședința Biroului Secției din 6 iulie 2009, directorii de institute au informat despre rezultatele reviziei financiare și actele respective. S-a constatat că în cadrul instituțiilor academice coordonate de Secție delapidări serioase n-au fost depistate. Au fost evidențiate unele obiecții ce țin de plata delegațiilor, corectitudinea suprafețelor arendate, supracheltuieli la unele articole, utilizarea neargumentată a automobilelor de serviciu, evidența și casarea bunurilor materiale. Biroul Secției a obligat directorii de institute să întreprindă toate măsurile necesare întru lichidarea obiecțiilor depistate.

Adunarea Secției, convocată în scopul audierii dărilor de seamă pentru I jumătate a anului 2009 a instituțiilor din sfera științei și inovării, s-a desfășurat: la 13 iulie – științe biologice, chimice și ecologice, 16 iulie – științe agricole și 17 iulie – științe medicale. Cele mai semnificative rezultate obținute în primul semestru, au fost expuse de către prim-vicepreședintele AȘM, academician coordonator al Secției, academicianul Teodor Furdui în raportul analitic prezentat la ședința CSȘDT.

În conformitate cu Dispoziția Președintelui AȘM, academicianului Gh. Duca, nr. 09-64 din 25.03.2009 „Cu privire la evaluarea activității științifice, economico-financiare și manageriale a Institutului de Zoologie al AȘM”, a fost creat un grup de lucru, care a studiat programele de cercetare și dările de seamă ale subdiviziunilor institutului pentru perioada anilor 2005-2008, s-a familiarizat cu lucrările publicate, documentele contabile, a purtat convorbiri cu șefii de laborator. Rezultatele evaluării activității științifice, economico-financiare și manageriale au fost analizate la ședința Biroului Secției din 20 mai 2009, la care au fost scoase în evidență necesitatea elaborării strategiei de dezvoltare a domeniului zoologiei în viitorul apropiat în condițiile predominării biocenozelor antropogenizate și diminuării la maxim a celor naturale, bazată pe vectorul de dezvoltare a științei mondiale și axate pe necesitățile concrete ale țării în domeniul faunei, precum și a conceptului privind crearea unui muzeu modern al faunei Republicii Moldova.

Întru fortificarea cercetărilor fundamentale și pregătirea profesională a cadrelor în domeniul biologiei, Biroul Secției în ședința sa din 23 martie 2009 a aprobat Hotărârea privind crearea Centrului „Biologie Moleculară” în cadrul Universității Academiei de Științe a Moldovei. Secția împreună cu UnAȘM au depus efort privind pregătirea cadrelor de înaltă calificare.

La ședința Biroului Secției din 17 iulie 2009, au fost examinate rezultatele activității științifice a IMSP Institutul Oncologic pentru perioada 2006-2008 și aprobat Planul de acțiuni privind lichidarea delapidărilor depistate de Curtea de Conturi și intensificarea acțiunilor ce țin de activitatea științifică, inovațională și managerială a institutului.

Pe parcursul anului, Secția a conlucrat permanent cu organele publice centrale de profilul Secției: Ministerul Sănătății, Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare, Ministerul Mediului, Agenția „Moldova-Vin”, Agenția „Moldsilva” și altele, privind axarea direcțiilor de cercetare ale instituțiilor de profil din cadrul Secției la necesitățile stringente ale societății, implementarea rezultatelor științifice în economia națională, pregătirea cadrelor de înaltă calificare la specialitățile prioritare, antrenarea și promovarea cadrelor tinere în cercetare și inovare, precum organizarea și desfășurarea forurilor științifice, expozițiilor, seminarelor, workshop-urilor etc., atât la nivel național, cât și la nivel regional și internațional, unele dintre acestea fiind: Gripa pandemică – situația epidemiologică și măsurile de profilaxie, Ziua Mondială a donatorului de sânge „Sută la sută donări de sânge voluntare”, Ziua câmpului, Infoinvent, Food and Drinks, Fermierul etc. În perioada de referință, Secția a pregătit 54 avize la proiectele de Hotărâri de Guvern, inclusiv în domeniul medicinei 18, agriculturii 24, protecției mediului 12.

Un obiectiv major în activitatea Biroului Secției l-a constituit impulsivitatea activității inovaționale și de transfer tehnologic. În urma măsurilor trasate și realizate în comun cu conducerea instituțiilor, au fost implementate în sectorul real al economiei naționale 46 elaborări și realizate 23 proiecte de transfer tehnologic, au fost obținute 189 brevete de invenție. La ședința comună a Secției și AITT din 6 noiembrie 2009, a fost pusă în discuție problema ce ține de Planul complex de dezvoltare a Parcului științifico – tehnologic „InAgro” pentru anii 2009-2016, care prevede dezvoltarea agriculturii ecologice, de precizie și intensive, utilizarea soiurilor competitive.

În vizorul Biroului Secției s-a aflat în permanență activitatea organizatorică a comisiilor de experți privind examinarea actelor prezentate la Bursa de excelență a Guvernului Republicii Moldova, Bursa nominală pe domenii, a lucrărilor înaintate la Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică pentru participare la Concursul Național de Susținere a Științei „Savantul anului” și „Tânărul savant al anului”, precum și premiile Academiei de Științe a Moldovei în domeniile biologiei, chimiei și ecologiei, medicinei și agriculturii. De asemenea, au fost examinate și înaintate la Consiliul Național pentru Acreditare și Atestare al Republicii Moldova actele privind conferirea titlurilor științifice de profesor cercetător și conferențiar cercetător.

Un compartiment aparte în activitatea Secției ține de colaborarea internațională. La ședințele Biroului Secției din 30 martie și 2 noiembrie 2009, reprezentanții Direcției integrare europeană și cooperare internațională au prezentat informații utile privind posibilitățile și metodologia de perfectare a proiectelor în cadrul NATO și colaborării bilaterale România–Moldova 2010-2012, precum și alte posibilități de înaintare a proiectelor de cercetare și inovare la diferite fonduri de susținere a sferei științei, îndeosebi a tinerilor cercetători. Secția a participat la pregătirea și desfășurarea la Chișinău, la 24–25 septembrie 2009, a ediției a IV-a a Forului Intellectualității statelor-membre ale CSI „Cooperarea tineretului – factor-cheie de dezvoltare în spațiul CSI”. Academicianul coordonator al Subsecției de științe agricole Boris Gaina a participat la lucrările celui de-al XIX Forum economic internațional, care s-a desfășurat în perioada 9–12 septembrie 2009 la Krânița, Polonia.

Secția, în colaborare cu Instituția Publică „Enciclopedia Moldovei” și instituțiile medicale, la ședința CSȘDT din 24 decembrie 2009, a înaintat inițiativa privind necesitatea editării Enciclopediei Medicale, inițiativă susținută și de Ministerul Sănătății.

La Adunarea anuală a Secției convocată în trei sesiuni (I sesiune – 18 ianuarie 2010, științe biologice, chimice și ecologice, II sesiune – 21 ianuarie 2010, științe medicale, III sesiune – 22 ianuarie 2010, științe agricole) au fost audiate, examinate și aprobate rapoartele privind activitatea științifică, inovațională, managerială și financiară în anul 2009 a organizațiilor din sfera științei și inovării coordonate de Secție. Directorii de instituții au expus cele mai importante și valoroase rezultate în plan fundamental și aplicativ, au evidențiat și formulat problemele cu care se confruntă, propunând măsuri concrete întru soluționarea acestora și au fost trasate obiectivele de bază și rezultatele preconizate pentru anul 2010.

La adunarea membrilor AȘM din cadrul Secției din 18, 21, 22 ianuarie 2010 au fost audiate rapoartele de activitate în anul 2009 ale membrilor titulari și membrilor corespondenți ai Secției.

Prim-vicepreședinte al AȘM, academician coordonator al Secției Teodor Furdui la ședința Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al AȘM din 28 ianuarie 2010 a prezentat raportul analitic privind activitatea Secției în anul 2009 și a trasat prioritățile pentru anul 2010 întru majorarea eficacității investigațiilor instituțiilor din cadrul Secției și sporirea aportului acestora în dezvoltarea sectorului real al economiei naționale.

În anul 2009, activitatea Secției s-a desfășurat în condiții de criză financiară profundă, care a condiționat o stagnare a activității științifice și inovaționale. Reducerea finanțării bugetare la articolele: procurarea echipamentului științific, efectuarea reparațiilor capitale și profilactice, procurarea materialelor și reagenților, deplasări în teritoriu și peste hotare, precum și procedura anevoioasă de coordonare la Achizițiile publice, ignorarea adresărilor privind deblocarea conturilor instituțiilor de profil agricol, au avut un impact negativ asupra calității investigațiilor planificate. Așadar, problema de bază cu care se confruntă instituțiile științifice din cadrul Secției este finanțarea bugetară limitată. Rămân nesoluționate multe probleme ce țin de înzestrarea laboratoarelor cu aparataj performant, antrenarea cadrelor tinere în activitatea de cercetare-inovare, modernizarea procesului de pregătire a cadrelor științifice de înaltă calificare, fortificarea informațională a procesului de cercetare, utilizarea mai pe larg a relațiilor științifice bilaterale cu centrele de performanță de peste hotare de profilul Secției.

Sarcina principală a Secției de Științe ale Naturii și Vieții în anul 2010 constă în consolidarea instituțiilor științifice spre finisarea cu succes a obiectivelor proiectelor științifice, pregătirea programelor de cercetare, inovare și transfer tehnologic pe anii 2011-2015, sporirii eficienței activității științifice, organizatorice și pregătirii cadrelor de înaltă calificare.

Secția de Științe Exacte și Economice

Pe parcursul anului 2009, activitatea Secției de Științe Exacte și Economice s-a desfășurat în conformitate cu rigorile Codului cu privire la cercetare și inovare, precum și ale Acordului de Parteneriat între Academia de Științe a Moldovei și Guvernul Republicii Moldova, hotărârile Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică, a Asambleii AȘM și Adunărilor Secției. Tematica cercetărilor, de la finele anului 2009 și în perspectivă, a fost corelată cu Programul de activitate al Guvernului Republicii Moldova „Integrarea Europeană: Libertate, Democrație, Bunăstare” pentru anii 2009-2013, cu alte documente normative în diverse domenii economice.

În actuala sa formulă de activitate, Secția a fost instituită la 1 ianuarie 2009 prin Hotărârea sesiunii a IX-a a Asambleii AȘM, ca urmare a reorganizării și comasării a două secții – Științe Economice și Matematice și Științe Fizice și Inginerești, cu scopul eficientizării activității de cercetare în condițiile creșterii gradului de interdisciplinaritate în diverse domenii ale științei. Astfel, în anul 2009, Secția a reunit șase membri instituționali, șase membri de profil și un membru afiliat.

Membrii instituționali din cadrul Secției sunt: Institutul de Fizică Aplicată (IFA), Institutul de Inginerie Electronică și Tehnologii Industriale (IETI), Institutul de Energetică (IE), Institutul de Geologie și Seismologie (IGS), Institutul de Matematică și Informatică (IMI), și Institutul de Economie, Finanțe și Statistică (IEFS). La solicitarea Institutului de Inginerie Electronică și Tehnologii Industriale, cu scopul de a asigura corespunderea denumirii institutului cu specificul activității sale și, de asemenea, de a recunoaște și imortaliza aportul academicianului D. Ghițu la dezvoltarea lui, prin Hotărârea Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică a AȘM nr. 199 din 24 decembrie 2009, acest membru instituțional a fost redenumit în Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii „D. Ghițu”.

Componența membrilor de profil include ÎS Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale și cinci instituții de învățământ superior din Republica Moldova: Academia de Studii Economice din Moldova, Universitatea de Stat din Moldova, Universitatea Tehnică a Moldovei, Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți, Universitatea de Stat din Tiraspol.

Universitatea Liberă Internațională din Moldova activează în calitate de membru afiliat al Secției de Științe Exacte și Economice.

În conformitate cu Regulamentul Secției de Științe Exacte și Economice, aprobat prin Hotărârea Adunării SȘEE din 17 martie 2009 și prin Hotărârea CSȘDT al AȘM nr. 37 din 26 martie 2009, scopul principal al SȘEE constă în organizarea, desfășurarea și monitorizarea cercetărilor științifice fundamentale și aplicative, dezvoltarea tehnologiilor avansate, pregătirea cadrelor științifice de înaltă calificare în domeniile de profil ale Secției: fizică, inginerie, matematică, tehnologii informaționale, economie. În perioada de referință, obiectivele majore ale activității Secției le-au reprezentat promovarea și afirmarea valorilor naționale și universale din domeniile științelor exacte și economice; menținerea și dezvoltarea potențialului intelectual și științific din organizațiile de cercetare-dezvoltare din cadrul SȘEE; dezvoltarea relațiilor de parteneriat în spațiul național și internațional, contribuția la implementarea rezultatelor cercetărilor științifice și a tehnologiilor avansate; susținerea interacțiunii sectoarelor de cercetare științifică - academice, universitare și de ramură.

Tematica cercetărilor științifice ale membrilor Secției în anul 2009 s-a axat pe diverse domenii ale științelor exacte: fizica stării condensate și ingineria materialelor, fizica teoretică, nanotehnologii și nanomateriale, studiul proceselor termofizice de transfer și prelucrării electro-fizico-chimice ale suprafețelor, dezvoltării produselor ingineriești, materialelor și tehnologiilor în construcția de mașini, eficientizării sistemelor energetice, algebră, logică matematică, topologie și ecuații diferențiale, probleme actuale ale matematicii aplicative, modelare matematică, informatică și edificarea societății informaționale. În sfera economică domeniile de interes prioritar le-au constituit problematica crizei economice mondiale, a manifestărilor crizei globale în Republica Moldova și a mecanismelor de diminuare a consecințelor ei pentru economia națională, asigurarea securității alimentare, a securității demografice, integrarea țării în spațiul științific și economic european, competitivitatea economiei naționale pe arenă mondială, posibilități de dezvoltare regională prin formarea clusterelor etc.

Secția contribuie la eficientizarea activității de cercetare științifică și susține eforturile institutelor în această direcție. Astfel, pe parcursul anului 2009 au fost actualizate organigramele institutelor, în conformitate cu noile cerințe ale cercetării moderne, și eficientizată schema de încadrare a personalului. O atenție deosebită s-a atras problemei continuității cercetării științifice în perspectivă lungă de timp. În acest scop se perfecționează mecanismele de atragere și reținere a tinerilor în cercetare, implicarea lor activă în echipele deja experimentate de cercetători, inițierea tinerilor în pregătirea propunerilor de proiecte pentru a

participa la diverse concursuri naționale și internaționale, susținerea eforturilor de creștere profesională a cadrelor științifice.

Sistematic, în cadrul Secției se efectuează controale interne privind eficiența activității institutelor. În 2009 s-a realizat evaluarea activității Institutului de Inginerie Electronică și Tehnologii Industriale (IETI) în vederea implementării Codului cu privire la știință și inovare pentru perioada 2006 – februarie 2009. În urma controlului efectuat și în scopul eficientizării activității științifice, inovaționale și manageriale a Institutului, Biroul CSSDT al AȘM a adoptat Hotărârea nr. 38-4 din 21.12.2009, în care au fost stabilite recomandările de eficientizare a activității Institutului.

Continuă procesul de racordare a institutelor din cadrul Secției la exigențele organizării cercetării conform celor mai înalte standarde. Astfel, în decembrie 2009 a avut loc acreditarea științifică a Institutului de Economie, Finanțe și Statistică.

Totodată, activitatea eficientă a Secției este posibilă doar prin contribuția indispensabilă a potențialului uman de care dispune și care în anul 2009 a inclus 15 academicieni, 19 membri corespondenți, 109 doctori habilitați și 335 doctori în științe. Doar în anul 2009 au fost susținute cu succes 3 teze de doctor habilitat și 14 teze de doctor.

Un aspect pozitiv este creșterea ponderii tinerilor cercetători în instituțiile Secției (33 % în 2009 comparativ cu 27 % în 2008). Printre colaboratorii institutelor 37 sunt masteranzi și 69 – doctoranzi. La atragerea tinerilor în sfera cercetării contribuie și integrarea științei academice cu instruirea universitară, realizată prin participarea savanților la activitatea de instruire în școlile superioare din țară, inclusiv la Universitatea Academiei de Științe.

Cercetarea științifică în cadrul Secției are ca scop major contribuția la soluționarea unor probleme importante ale economiei naționale a Republicii Moldova, ceea ce se reflectă în tematica direcțiilor strategice 2, 5 și 6, în care sunt structurate cercetările științifice în cadrul programelor de stat și proiectelor de cercetare de diverse tipuri: instituționale (fundamentale și aplicative), pentru tineri cercetători, de transfer tehnologic, internaționale (inclusiv bilaterale, STCU, din cadrul Programului PC 7 etc.).

Programele de stat (preconizate pentru o perioadă de 4 ani) reprezintă cercetări complexe, de obicei interdisciplinare, orientate în direcții de interes strategic pentru țară și executate cu aportul savanților din diverse instituții de cercetare ale Secției.

Astfel, la direcția strategică 2 „Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltare durabilă” s-a lucrat în cadrul a două programe de stat: „Elaborarea suportului științific și tehnologic în edificarea societății informaționale în Republica Moldova” (conducător științific m.c. Constantin Gaindric) și Programul de stat „Elaborarea mecanismelor și metodelor de stimulare a creșterii economice, de reducere a sărăciei și de îmbunătățire a calității vieții” (conducător științific dr. Alexandru Muravschi).

Direcția strategică 5 „Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi”, în cadrul Secției a cuprins, de asemenea, două programe de stat: „Nanotehnologii și nanomateriale” (conducător științific m.c. Ion Tighineanu) și „Ingineria și tehnologiile electronice în relansarea economiei” (conducător științific dr. hab. Anatolie Sidorenko).

În direcția strategică 6 „Eficientizarea și asigurarea complexului energetic și securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile” s-a executat Programul de stat „Valorificarea resurselor regenerabile de energie în condițiile Republicii Moldova și elaborarea Satelitului Moldovenesc” (conducător științific acad. Ion Bostan).

Astfel, în anul 2009, cercetarea științifică la Secție s-a concentrat asupra realizării a 203 proiecte în total, 45 proiecte fiind din cadrul celor 5 programe de stat menționate. De asemenea, s-a lucrat la 98 proiecte instituționale (fundamentale și aplicative), 17 proiecte pentru tineri cercetători și 5 proiecte de transfer tehnologic.

Deoarece un imperativ al timpului îl constituie extinderea cooperării internaționale și integrarea științei în spațiul european și mondial al cunoașterii, actualmente membrii Secției participă la 36 proiecte, obținute prin granturi internaționale. De asemenea, institutele Secției participă la proiecte științifice internaționale de tip CRDF, INTAS, STCU. La formarea echipelor internaționale de cercetare contribuie extinderea considerabilă a relațiilor de colaborare internațională a instituțiilor din sfera cercetare-inovare cu academiile de științe din alte țări, instituții de cercetare și de învățământ superior, cu subdiviziunile științifice ale organismelor internaționale.

În scopul extinderii surselor de finanțare și stabilirii relațiilor avantajoase de colaborare la nivel național și internațional, Oficiul din Republica Moldova al Centrului Științifico-Tehnologic din Ucraina a

organizat în decembrie 2009, în cadrul Secției, un training cu tematica „Proiecte de parteneriat la STCU. Căi de comercializare a realizărilor științifice”, unde cercetătorii SȘEE au luat cunoștință de procedura de promovare a proiectelor, căile de stabilire a contactelor cu partenerii interesați și posibilitățile de comercializare a realizărilor științifice.

Unul dintre principalii indicatori de evaluare a activității de cercetare sunt publicațiile științifice, care în 2009 au fost în număr de 1 302 în total. Din ele, 20 au constituit monografiile. Remarcăm rezultatul deosebit obținut de prof. Dumitru Lozovanu, care în 2009, în comun cu savantul german Șt. Pickl, a editat monografia „Optimization and Multiobjective Control of Time-Discrete Systems” la prestigioasa editură „Springer”.

În anul de referință, cercetătorii Secției au obținut 59 brevete de invenție. Rezultatele activității lor științifice au fost înalt apreciate de comunitatea internațională, fiind distinse cu 69 de medalii la diverse expoziții și saloane.

Cercetătorii Secției au manifestat interes și au participat activ la concursurile de decernare a Premiilor în domeniul cercetare. Astfel, matematicianul dr. hab., prof. univ. Dumitru Lozovanu a fost desemnat învingător la Concursul național de susținere a științei și inovării în Republica Moldova „Savantul anului”.

La Concursul „Premiul AȘM pentru lucrări științifice”, la categoria seniori, Premiul AȘM în cadrul SȘEE a fost acordat savanților:

– Dr. hab. Albina Nikolaeva, șef Laborator „Fizica și Electronica Semimetalelor” și dr. Leonid Konopko, cercetător științific coordonator, colaboratori IETI, pentru ciclul de lucrări „Demonstrarea experimentală a existenței fazei Berry în oscilațiile Aharonov-Bohm, care dovedesc existența transportului cu spin în nanofire din Bi și permit folosirea lor în spintronică”.

– Acad. Anatol Drumea, șef Laborator „Seismologie” la IGS, pentru monografia „Атлас карт интенсивности землетрясений Молдовы” și dr. Constantin Moraru, șef Laborator „Hidrologie și Geologie Inginerească”, IGS, pentru monografia „Гидрогеохимия подземных вод зоны активного водообмена крайнего юго-запада Восточно-Европейской платформы”.

Premiul AȘM pentru lucrări științifice ale tinerilor savanți a fost acordat următoarelor persoane:

– Dr. Iurie Sajin, lector superior universitar ASEM, pentru ciclul de lucrări „Aprecierea principiului continuității activității întreprinderii în baza procedurilor analitice aferente auditului decontărilor comerciale”.

– Ana Țurcan, cercetător științific stagiar la IETI, pentru ciclul de lucrări „Particularitățile proprietăților termoelectrice în firele cuantice de BiSn cu diferit grad de aliere și diferite orientări cristalografice”.

Rezultatele cercetărilor științifice ale membrilor SȘEE sunt prezentate sistematic la foruri științifice naționale și internaționale. Astfel, în anul 2009, membrii SȘEE au organizat/participat la multiple conferințe, seminare, mese rotunde, principalele fiind:

1. Conferința a III-a a Fizicienilor din Moldova CFM-2009, cu participare internațională, consacrată celebrării *Anului internațional al Astronomiei și marcării a 50 de ani de la descoperirea circuitului integrat și al efectului Aharonov-Bohm*. În cadrul CFM-2009 s-au organizat 2 simpozioane:
2. Simpozionul in memoriam „Problemele teoretice și fizica cinetică”, dedicat aniversării a 80-a a ilustrului fizician moldovean acad. Victor Kovarski (1929-2000);
3. Simpozionul „Fizica și ingineria materialelor”, consacrat celei de-a 80-a aniversării a reputatului fizician acad. Alexei Simașchevici.
4. Simpozionul NANO – 2009, organizat de Institutul de Inginerie Electronică și Tehnologii Industriale.
5. 6th International Conference on Microelectronics and Computer Science, organizator – Universitatea Tehnică a Moldovei.
6. Seminarul științific Internațional specializat moldo-rus „Diagnosticul ionosferei naturale și excitate artificial prin utilizarea metodelor moderne de sondare”, organizator – Universitatea de Stat „A. Russo” din or. Bălți.
7. Conferința Științifică Internațională „Proprietățile fizice ale substanțelor în diverse stări”, organizator – Universitatea de Stat „A.Russo” din or. Bălți.
8. Conferința Științifică Internațională „Creșterea economică în condițiile internaționalizării”, ediția IV, organizată de IEFS.

9. NATO Advanced Networking Workshop „Cyber Terrorism: Prevention and Protection”, organizat de IMI, MTIC, ASEM etc.. (participanți – 67, inclusiv 27 din Italia, Franța, Germania, SUA și alte țări).
10. Conferința Internațională „ICT+ Tehnologii informaționale și de comunicații – 2009”, organizată de IDSI, IMI, Asociația RENAM, MTIC etc.

Instituțiile membre ale Secției editează 15 reviste științifice, dintre care unele văd lumina tiparului și în variantă engleză :

1. „Электронная обработка материалов”, în versiunea engleză „*Surface Engineering and Applied Electrochemistry*”. Fondator: Institutul de Fizică Aplicată. Redactor: academician Mircea Bologa. Adresa web: <http://www.springerlink.com>.
2. „Moldavian Journal of the Physical Sciences”. În versiune engleză. Fondator: Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii. Redactor: academician Valeriu Canțer. Adresa web: <http://sfm.asm.md/moldphys/>
3. „Meridian Ingineresc”. Fondator: Universitatea Tehnică a Moldovei. Redactor: academician Ion Bostan. Adresa web: <http://www.utm.md>
4. „Fizica și Tehnologii Moderne”. Fondator: Universitatea Tehnică a Moldovei. Redactor: dr. Ion Golban. Adresa web: <http://sfm.asm.md/ftm>
5. „Problemele Energeticii Regionale”. Fondator: Institutul de Energetică. Redactor: academician Vitali Postolati. Adresa web: <http://www.ie.asm.md>
6. „Buletinul Institutului de Geologie și Seismologie”. Fondator: Institutul de Geologie și Seismologie. Redactor: academician Anatol Drumea. Adresa web: <http://igg.asm.md/buletin>
7. „Fizica și Tehnica: Procese, modele, experimente”. Fondator: Universitatea de Stat din Bălți. Redactor: academician Nicolae Filip. Adresa web: <http://fizteh.usb.md>
8. „Buletinul AȘM Matematică”. Fondator: Institutul de Matematică și Informatică AȘM
9. Redactor: dr. hab. N. Vulpe. Adresa web: www.math.md/publications/basm
10. „Computer Science Journal of Moldova”. Fondator: Institutul de Matematică și Informatică AȘM Redactor: m.c. C. Găindric. Adresa web: www.math.md/publications/csjm
11. „Cvasigroups and related systems”. În versiune engleză. Fondator: Institutul de Matematică și Informatică AȘM Redactor: Prof. Wiesław A. Dudek (Wrocław, Polonia). Adresa web: www.im.pwr.wroc.pl/~dudek/qrs/ORS.htm
12. „Economie și Sociologie”. Fondatori: Institutul de Economie, Finanțe și Statistică al AȘM și MEC; Secția de sociologie a Institutului de Filozofie, Sociologie și Științe Politice al AȘM. Redactor: prof. Gheorghe Iliadi. Adresa web: www.iefs.md, <http://reves.tut.su/>
13. „Economica // Revistă științifico-didactică”. Fondator: Academia de Studii Economice. Redactor: prof. univ. dr. Vadim Cojocaru. Adresa web: http://ase.md/index.php?page=economica5_2009
14. „Drept. Economie. Informatică.” Fondator: Academia de Studii Economice. Redactor: Silvia Ghinculov (Chișinău), Emilia Tănăsescu (Galați). Adresa web: http://ase.md/index.php?page=dei1_2007
15. „Studia universitatis”. Fondator: Universitatea de Stat din Moldova. Adresa web: <http://usm.md/?mode=500>

Unul din obiectivele de bază ale managementului activității științifice în cadrul Secției este organizarea și monitorizarea activității de cercetare, care se produce permanent prin mecanismul ședințelor operative ale Consiliului Directoral al Secției și Biroului Secției. Pe parcursul anului 2009, în cadrul Secției s-au organizat 42 ședințe ale Consiliului Directoral. Aria problemelor abordate a fost foarte variată: analiza activității laboratoarelor institutelor Secției, contribuția institutelor la soluționarea problemelor stringente ale economiei naționale (de exemplu, în domeniul energeticii), eficientizarea activității institutelor, disciplina muncii, procesul implementării TIC în societate, schimbul de experiență în urma vizitelor internaționale, organizarea vizitei la Liceul internat din Sculeni etc.

Misiunea principală a Biroului Secției Științe Exacte și Economice este dirijarea activității Secției în perioada dintre sesiunile Adunării Secției. În anul 2009 au avut loc 13 ședințe ale Biroului Secției.

Organul suprem de conducere al SȘEE este Adunarea Secției, constituită din membri titulari, membri corespondenți și 26 doctori habilitați și doctori în științe, aleși prin vot secret pe un termen de patru ani. În

anul 2009 au avut loc două Adunări ale SSEE. La Adunarea din 20 ianuarie 2010 s-a efectuat bilanțul activității Secției pentru anul 2009.

Totodată, are loc și un bilanț periodic (la 6 luni și la sfârșitul anului) al rezultatelor cercetării, discutarea curenților apărute și concretizarea obiectivelor pe perioada următoare. Astfel, Ședința comună a Biroului SSEE și a Consiliului Directoral din 21.12.2009 a fost consacrată audierii rapoartelor membrilor Secției privind activitatea științifică și inovațională în anul 2009 și au fost trasate obiectivele pentru anul 2010.

Din principalele obiective pentru 2010 menționăm:

- Întărirea continuă a bazei tehnico-materiale și experimentale (inclusiv prin intermediul granturilor pentru echipament, proiectelor internaționale și a contractelor economice);
- Ameliorarea continuă a condițiilor de lucru în instituții și asigurarea disciplinei de muncă;
- Orientarea tematicii cercetărilor la un impact mai accentuat asupra soluționării problemelor țării noastre, dezvoltarea și aprofundarea cercetărilor, ce se pot solda cu rezultate solicitate de către sectoarele economice sau sociale, precum și a celor cu un aport substanțial în domeniile științei fundamentale;
- Diseminarea rezultatelor prin diverse metode pentru cointeresarea agenților economici în implementarea lor;
- Promovarea politicii de susținere a elaborărilor în vederea comercializării acestora, intensificarea activității de brevetare a rezultatelor științifice obținute și implementarea lor;
- Implicarea activă a colaboratorilor secției în procesul de formare profesională a studenților, masteranzilor, doctoranzilor, în vederea atragerii tinerilor în activitatea de cercetare și inovare;
- Consolidarea pozițiilor pe arena internațională a științei moldave, inclusiv prin extinderea activităților de înaintare la concurs a proiectelor de cercetare în cadrul Programului PC 7, programelor MRDA/CRDF, STCU, BMBF, SCOPES etc.;
- Îmbunătățirea activității editoriale, sporirea cantității și calității publicațiilor în ediții naționale și internaționale recenzate;
- Eficientizarea activității științifice în cadrul Secției și perfecționarea managementului ei;
- Intensificarea măsurilor de atragere a surselor extrabugetare de finanțare a sferei cercetare-inovare.

Secția de Științe Socio-Umaniste

Pe parcursul anului 2009, activitatea Secției Științe Socio-Umaniste (SȘSU) s-a axat pe mai multe paliere, având rolul de a promova strategia de dezvoltare a sferei științei și inovării în realizarea politicii de stat și desfășurarea activităților conceptuale în domeniul coordonat, de a asigura buna funcționare a instituțiilor de cercetare, de a soluționa problemele organizatorice curente și de perspectivă ale acestora întru realizarea sarcinilor trasate în planurile de cercetare și hotărârile Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică a AȘM, Acordul de parteneriat dintre Academia de Științe și Guvernul Republicii Moldova. Totodată, Secția și conducerea ei a constituit veriga de legătură dintre conducerea Academiei și factorii de cercetare pe segmentul de referință, asigurând cadrul necesar sistemului de luare a deciziilor și de executare a acestora.

Obiectivele care au fost trasate și atinse în anul 2009 s-au rezumat la următoarele:

- promovarea unui sistem de management al calității cercetării fundamentale și aplicative, destinat să implice colectivele științifice într-o reflecție asupra propriilor activități, rezultate și valori;
- susținerea la nivel național a proiectelor de cercetare, menite să ofere societății repere teoretice în vederea susținerii politicilor orientate spre studierea problemelor de cultură, educație, sociale și etico-morale;
- consolidarea capacității de cercetare în instituțiile muzeistice și cele de învățământ superior care realizează o importantă componentă științifică, afirmarea acestora ca instituții de cercetare;
- susținerea procesului de integrare a științei socioumaniste, axat pe tendința ei către o convergență cu spațiul european atât pe vectorul vestic, cât și pe cel estic;
- promovarea cunoștințelor de specialitate, orientarea științelor socioumaniste, precum și a imaginii acestora la nivel național, regional și internațional, deschiderea continuă a Secției (a membrilor instituționali și a celor de profil) către comunitatea științifică internațională.

Constituită ca unitate funcțională în cadrul AȘM, Secția a activat în modul stabilit de *Codul cu privire la știință și inovare al Republicii Moldova nr.259-XV* din 15 iulie 2004 și *Statutul Academiei de Științe*. Atribuțiile, sfera de autoritate și competență, delegate prin actele normative menționate organului de conducere, Biroul Secției, au fost exercitate în măsură deplină. Pe parcursul anului 2009, Biroul Secției s-a întrunit în 8 ședințe ordinare, în ordinea de zi figurând mai multe probleme de importanță majoră, precum rapoartele de activitate științifică, inovațională și managerială a instituțiilor din sfera socioumanistă, expertizarea și discutarea proiectelor de cercetare științifică, auditul Curții de Conturi privind administrarea și utilizarea mijloacelor publice de către instituțiile Secției, examinarea cererilor de participare la concursul AȘM pentru decernarea Premiului pentru lucrări științifice (seniori și tineri), Premiul Grigore Vieru etc. De asemenea, au fost convocate 3 ședințe ale Adunării Secției, la care au avut loc alegerea membrilor Biroului, elaborarea și înaintarea către CSSDT spre aprobare a Regulamentului de funcționare al Secției, mersul realizării a 3 Programe de stat etc. Pentru coordonarea operativă a activității instituțiilor de cercetare săptămânal a fost convocat în ședințe Consiliul directoral, abordând chestiuni curente privind activitatea instituțiilor de specialitate, audierea rapoartelor de activitate științifică a subdiviziunilor academice (sectoare, grupe de cercetare), gradul de pregătire a diferitor acțiuni științifice și manifestări culturale, activitatea instituțiilor academice în condițiile de criză economico-financiară, organizarea de manifestări asociate evenimentelor importante pentru comunitatea științifică și promovarea publică a acestora, mersul pregătirii rapoartelor de dare de seamă pentru anul 2009 etc.

O altă suită de activități organizatorice exprese, nonconvenționale s-a referit la coordonarea acțiunilor legate de desfășurarea întâlnirii comunității științifice cu reprezentantul Programului Carnegie, elaborarea unei serii de lucrări din domeniul heraldicii și faleristicii (Ordinul „Bogdan I”, medaliile „Meritul științific” (clasa I, II), „Premiul Grigore Vieru”), lansarea expoziției tematice „Țări-continente” în Aulele „Aurie” și „Argintie” ale AȘM, implicarea nemijlocită în pregătirea, organizarea și desfășurarea celui de al IV-lea Forum al intelectualității de creație din țările-membre ale CSI, care s-a reunit la Chișinău în septembrie 2009, având în centrul atenției tematica tineretului și a științei, asigurarea cu materiale informative a participanților la această manifestare (redactarea, editarea și difuzarea pliantului AȘM în limbile rusă și engleză). În ordinea de idei schițată, pot fi menționate și activitățile, consacrate omagierii academicienilor Constantin Popovici și Dumitru Matcovschi, Mihail Dolgan cu prilejul marcării unor jubilee și aniversări, respective, 85 și 70 de ani etc., doctorilor habilitați Nicolae Băieșu și Vasile Pavel – 75 de ani, în cadrul unor conferințe științifice, însoțite de lansări de carte, conferirea titlului onorific de doctor honoris causa al AȘM personalităților marcante ale culturii naționale – Ion Ungureanu, Mihai Volontir și Glebus Sainciuc, aceeași mențiune fiindu-i acordată lui Gheorghe Pârvanov, președintele Bulgariei și lui Matthias Weckerling, director general al Fundației germane „Pentru cooperare juridică internațională”.

Monitorizarea activităților legate de stadiul realizării planurilor de cercetare, managementul instituțiilor socioumaniste s-a realizat prin audierea rapoartelor lunare ale directorilor, organizarea ședințelor Consiliului directoral pentru analiza programelor de lucru, prin participarea la ședințele consiliilor științifice, inclusiv la ședințe organizate cu factorii implicați în implementarea proiectelor de cercetare, prin crearea comisiilor de control în vederea examinării activității instituționale. Au fost instituite comisii care au verificat activitatea Institutului Patrimoniul Cultural și a Institutului de Filologie, controale care s-au finalizat cu examinarea rezultatelor la ședința Biroului CSSDT.

Colaborarea publică cu mijloacele mass-media a fost una permanentă, transparentă, având ca scop principal informarea publicului larg asupra activității AȘM, precum și popularizarea științei în societate. Se poate remarca în contextul de față buna colaborare cu IPNA „Teleradio-Moldova”, „Jurnal TV”, ziarele „Timpul”, „Literatura și arta” etc. Un nivel de colaborare suficient a fost întreținut, de asemenea, cu Uniunile de creație din Moldova: Uniunea Scriitorilor, Uniunea Compozitorilor și Muzicologilor, Uniunea Muzicienilor, Uniunea Artiștilor Plastici, Uniunea Cineaștilor etc., colaborare care a fost materializată prin organizarea unor manifestări cultural-științifice comune: serate de creație, lansări de carte, vernisări de expoziții (P. Eșanu, Gh. Vrabie, M. Volontir etc.).

Un segment important al activității în anul 2009 l-a constituit colaborarea cu autoritățile publice centrale și locale. Astfel, la solicitarea Guvernului Secția a analizat, a expertizat și a înaintat propuneri concrete privind Programul măsurilor pe care urmau să se fundamenteze Planurile de acțiuni pentru dezvoltarea social-economică și culturală a orașului Vadul lui Voda, a raioanelor Strășeni, Nisporeni și Călărași. Au fost întocmite avizele solicitate de către Ministerul Culturii și Turismului (în prezent Ministerul Culturii) privind inaugurarea unor monumente în localitățile raioanelor republicii, instalarea unor plăci comemorative în mun. Chișinău. La cererea Băncii Naționale a Moldovei, Ministerului Tehnologiilor

Informaționale și Comunicațiilor (ÎS „Poșta Moldovei”) au fost prezentate propuneri privind Programele monedelor jubiliare ale Băncii Naționale a Moldovei și a emisiilor de mărci și efecte poștale pentru anul 2010. Secția Științe Socio-Umaniste a delegat reprezentanții săi, care au activat în comisiile specializate ale Ministerului Culturii, Ministerului Justiției, Ministerului Tehnologiilor Informaționale și Comunicațiilor, Ministerului Educației, Ministerul Construcțiilor și Dezvoltării Regionale referitor la elaborarea *Legii privind protecția patrimoniului cultural intangibil*, *Legii cinematografeiei*, Hotărârilor de Guvern *Cu privire la reglementarea și standardizarea onomasticii naționale*, *Cu privire la registrul național al patrimoniului cultural imaterial din Republica Moldova* etc.

În anul de referință a fost inaugurată o nouă colecție academică „Personalități notorii”, primul volum apărut fiind intitulat „Dumitru Matcovschi – poet și om al cetății”. Au fost luate atitudini în legătură cu propunerea comasării Institutului de Filologie cu Institutul Patrimoniului Cultural, privind protejarea centrului istoric al municipiului Chișinău (împreună cu ICOMOS Moldova), declararea anului 2010 „Anul Maria Cebotari”, au fost formulate propuneri referitoare la indicatorii de performanță și de monitorizare a activității științifice în instituțiile academice etc.

Pe parcursul anului 2009, SȘSU și reprezentanții ei au acordat ajutor practic la realizarea unor proiecte de anvergură precum „Enciclopedia Moldovei”, lansări de carte, mese rotunde, expoziții, festivaluri etc. cu înmânarea distincțiilor AȘM.

Dezvoltarea instituțională s-a realizat prin întărirea rolului Consiliului directoral, Biroului și Adunării SȘSU, monitorizarea permanentă a noilor structuri ale Secției – Institutul Integrare Europeană și Științe Politice, Instituția Publică „Enciclopedia Moldovei”, redactarea, aprobarea și confirmarea Regulamentului SȘSU, consolidarea resursei umane în principalele componente, întărirea disciplinei muncii în subdiviziunile Secției etc.

Următoarea coordonată de activitate s-a axat pe managementul resurselor umane. Sub un permanent control s-a aflat pregătirea și încadrarea în activitatea de cercetare a tinerilor cercetători. În cadrul instituțiilor ce țin de domeniul sociumanistic, ponderea contingentului uman sub 35 de ani constituie 25,14%. La studii prin doctorat au fost admise 39 persoane, la studii postdoctorat – 4 persoane. În 2009 pentru succese remarcabile în pregătirea postuniversitară, 7 (șapte) doctoranzi, din numărul total de 20, au obținut bursa de excelență a Guvernului și 1 (unu) bursa nominală „Dimitrie Cantemir”.

În anul 2009 au demarat reparațiile – lucrări de tencuire, zugrăveală, tâmplărie, instalații electrice, pardoseli, acoperire cu parchet etc. – a birourilor de lucru ale colaboratorilor Secției. Lucrări de reparație s-au efectuat, de asemenea, la Institutul Patrimoniului Cultural, Institutul de Filologie, Institutul Integrare Europeană și Științe Politice, Instituția Publică „Enciclopedia Moldovei”, lucrări care vor continua și în anul 2010.

Pentru anul 2010 principalele obiective ale conducerii SȘSU se referă la monitorizarea Programului de stat „Dimitrie Cantemir – polifonismul preocupărilor științifico-artistice”, pregătirea proiectului interacademic moldo-român privitor la istoria națională, finalizarea a 67 de proiecte instituționale, 11 proiecte internaționale, 3 proiecte pentru tinerii cercetători, realizarea Planului de acțiuni dedicat Anului Grigore Vieru, editarea volumelor din colecția „Academica” „Grigore Vieru”, „Maria Bieșu – Primadona Operei Naționale” și elaborarea volumului „Mihai Volontir” din colecția „Personalități notorii”, implicarea în elaborarea unor acte legislative de importanță strategică pentru Republica Moldova.

4.5. Acreditarea organizațiilor din sfera științei și inovării

Organizațiile de drept public din sfera științei și inovării, precum și cele cu capital statutar majoritar, conform prevederilor Capitolului VI (Secțiunea a 2-a) al Codului cu privire la știință și inovare al Republicii Moldova nr. 259-XV din 15 iulie 2004 cu modificările și completările ulterioare, se supun evaluării și acreditării în mod obligatoriu, iar organizațiile de drept privat și cele obștești – la solicitare.

În anul 2009 au fost acreditate 10 organizații din sfera științei și inovării: 7 membri de profil și 2 membru afiliat și un membru instituțional. Din ele 8 au fost acreditate pentru prima dată, iar 2 acreditate la profiluri suplimentare. Organizațiile acreditate în anul 2009 sunt incluse în *tabelul 4.5.1*.

Tabelul 4.5.1

Organizațiile acreditate în anul 2009

Nr. d/o	Denumirea organizației acreditate	Statut și subordonare	Certificat de acreditare	Profilurile de cercetare acreditate
1.	Muzeul Național de Etnografie și Istorie Naturală	Membru de profil, Ministerul Culturii	Seria P nr. 031	Patrimoniul etnografico-natural
2.	Instituția Medico – Sanitară Publică Institutul de Cardiologie	Membru de profil, Ministerul Sănătății	Seria P nr. 032	Tratamentul chirurgical al bolilor cardiovasculare
3.	Academia de Administrare Publică de pe lângă Președintele Republicii Moldova	Membru de profil, Președintele Republicii Moldova	Seria P nr. 033	Suport științific și metodologic în edificarea statului de drept și modernizarea administrației publice
4.	Academia de Muzică, Teatru și Arte Plastice	Membru de profil, Ministerul Culturii	Seria P nr. 034	Studiul culturii și artelor
5.	Filiala din Chișinău a Întreprinderii de Stat pentru Cercetare și Producere a Resurselor Biologice Acvatice „Acvacultura-Moldova”	Membru de profil, Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare	Seria P nr. 035	Studiul și valorificarea resurselor piscicole și a crustaceelor
6.	Institutul Științifico-Practic de Horticultură și Tehnologii Alimentare	Membru de profil, Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare	Seria P nr. 036	Ameliorarea viței-de-vie și elaborarea tehnologiilor performante în viticultură; Tehnologii inovative în vinificație; Ameliorarea soiurilor pomicele și tehnologii de cultivare; Tehnologii alimentare și de prelucrare a materiei prime agricole
7.	Institutul Științifico-Practic de Fitotehnie	Membru de profil, Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare	Seria P nr. 037	Ameliorarea soiurilor și tehnologii de cultivare a culturilor de câmp; Ameliorare și fitotehnie.
8.	Universitatea Cooperatist-Comercială din Moldova	Membru afiliat	Seria A nr. 004	Economia și managementul dezvoltării comerțului și cooperăției de consum
9.	Institutul de Economie, Finanțe și Statistică	Membru instituțional, AȘM	Seria I nr. 018	Politici economico-financiare în dezvoltarea durabilă a Republicii Moldova
10.	Universitatea Liberă Internațională din Moldova	Membru afiliat	Seria A nr. 005	Cadrul juridic de asigurare a drepturilor omului în Republica Moldova

Organizațiilor din sfera științei și inovării, acreditate pentru prima dată, anual li se eliberează certificatul corespunzător de membru al Academiei de Științe a Moldovei. Organizațiile care au primit Certificatul de membru în anul 2009 sunt incluse în *tabelul 4.5.2*.

Organizațiile care au primit Certificatul de membru al AȘM în anul 2009

Nr. d/o	Denumirea organizației	Statut și subordonare	Certificat de membru	Termenul de valabilitate al Certificatului de membru
1.	Muzeul Național de Etnografie și Istorie Naturală	Membru de profil, Ministerul Culturii	Seria MP nr. 31	14.04.2014
2.	Academia de Administrare Publică de pe lângă Președintele Republicii Moldova	Membru de profil, Președintele Republicii Moldova	Seria MP nr. 33	18.06.2014
3.	Academia de Muzică, Teatru și Arte Plastice	Membru de profil, Ministerul Culturii	Seria MP nr. 34	08.10.2014
4.	Filiala din Chișinău a Întreprinderii de Stat pentru Cercetare și Producere a Resurselor Biologice Acvatice „Acvacultura-Moldova”	Membru de profil, Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare	Seria MP nr. 35	08.10.2014
5.	Centrul Național de Management în Sănătate	Membru de profil, Ministerul Sănătății	Seria MP nr. 25	22.11.2012
6.	Muzeul Național de Arheologie și Istorie a Moldovei	Membru de profil, Ministerul Culturii	Seria MP nr. 27	13.12.2012
7.	Institutul de Neurologie și Neurochirurgie	Membru de profil, Ministerul Sănătății	Seria MP nr. 29	30.10.2013
8.	Centrul Național de Sănătate a Reprodusei și Genetică Medicală	Membru de profil, Ministerul Sănătății	Seria MP nr. 30	30.10.2013

Dintre toate organizațiile din sfera științei și inovării, membri instituționali și de profil, finanțate integral sau parțial de la bugetul de stat n-au trecut procedura de acreditare următoarele:

Membrii instituționali:

1. Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale
2. Instituția Publică „Enciclopedia Moldovei”

Membri de profil:

Organizații din sectorul agroindustrial:

1. Întreprinderea de stat „Stația de stat pentru încercarea mașinilor”.

4.6. Organizarea concursurilor în sfera științei și inovării

Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică a organizat în anul 2009, în conformitate cu prevederile Codului cu privire la știință și inovare și cu Acordul de parteneriat între Guvern și Academia de Științe a Moldovei, concursuri privind selectarea și aprobarea activităților (proiectelor) de cercetare-dezvoltare pe anul 2010, finanțate de la bugetul de stat. Astfel, au fost anunțate următoarele concursuri:

- *concepții ale programelor de stat în sfera științei și inovării pe anii 2010-2013;*
- *proiecte independente pentru tineri cercetători, precum și pentru procurarea echipamentului științific, preponderent de utilizare comună și destinat realizării activității de cercetare a organizațiilor din sfera științei și inovării (cu excepția tehnicii de calcul) (săptămânalul „Făclia” din 04 aprilie 2009);*
- *proiecte din cadrul programelor de stat (Cotidianul „Moldova Suverană”, nr. 147 din 04 august 2009);*
- *proiecte de transfer tehnologic;*
- *proiecte independente internaționale privind cercetarea științifică.*

Concursurile au fost organizate în conformitate cu Direcțiile strategice ale activității în sfera științei și inovării pentru anii 2006-2010, aprobate prin Hotărârea Parlamentului Republicii Moldova nr. 160-XVI din 21 iulie 2005. La concursuri au participat organizațiile din sfera științei și inovării acreditate sau reorganizate, în conformitate cu Hotărârea Guvernului nr. 180 din 18 februarie 2008 „Cu privire la crearea Întreprinderii de Stat «Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale»”, Hotărârea Guvernului nr. 761 din 24 iunie 2008 „Cu privire la reorganizarea infrastructurii sferei științei și inovării din sectorul

agroalimentar” și Hotărârea Guvernului nr. 26 din 22 ianuarie 2009 „Cu privire la reorganizarea Institutului de Filozofie, Sociologie și Științe Politice”.

I. Concepții de programe de stat. În urma organizării și desfășurării concursului Concepțiilor programelor de stat, din cele 12 concepții de program de stat, prezentate la CSȘDT, au fost selectate și aprobate pentru finanțare 3 programe de stat noi ce vor demara în anul 2010 pe următorii 4 ani:

1. Cercetări fundamentale și aplicative în matematică (2010-2013) – coordonator dr. hab. Gheorghe Ciocanu;
2. Dezvoltarea competitivității și creșterea economică durabilă în contextul economiei bazate pe cunoaștere, dezvoltării și integrării regionale și europene (2010-2013) – coordonator m. c. Grigore Belostecinic;
3. Crearea soiurilor și elaborarea tehnologiilor performante de cultivare și prelucrare a plantelor aromatice și medicinale (2010-2013) – coordonator dr. hab. Maria Goncariuc.

Scopul major al acestor programe este:

Programul Cercetări fundamentale și aplicative în matematica. Susținerea cercetărilor fundamentale în matematică este baza durabilă a dezvoltării cercetărilor cu caracter aplicativ. Elaborarea modelelor și metodelor matematice pentru diverse domenii ale cercetărilor științifice și ale economiei naționale constituie o componentă esențială a programului dat.

Cercetările privind studiul calitativ al sistemelor de ecuații diferențiale cu ajutorul invarianților și clasificarea sistemelor cu puncte singulare, problemelor la limită pentru ecuații cu derivate parțiale, teoriei descompunerii spațiilor de curbura constantă, teoriei cvasigrupurilor și a buclilor, teoriei algebrelor asociate, teoriei modulelor și a categoriilor, structurilor algebrice cu topologii etc. vor permite, în același timp, să fie oprită reducerea drastică a potențialului uman apt de a efectua cercetări la nivelul celor mai importante reviste mondiale.

Soluționarea unor probleme stringente ale economiei naționale cum ar fi problemele de proiectare a construcțiilor industriale și civile, mediu și ecologie, problemele securității financiare, informaționale, din domeniul sănătății, farmaceuticii, bioingineriei, fizicii aplicative și chimiei necesită experimente costisitoare și de lungă durată. Programul dat are ca scop major elaborarea unor metode matematice avansate ce ar permite cercetarea și soluționarea problemelor enumerate aplicând modelarea matematică, precum și pregătirea specialiștilor în domeniu.

Programul Dezvoltarea competitivității și creșterea economică durabilă în contextul economiei bazate pe cunoaștere, globalizării și integrării regionale și europene. Concretizarea și aprofundarea conceptului de dezvoltare durabilă în contextul realităților Republicii Moldova, ce va permite determinarea principalelor instrumente de susținere a principiilor dezvoltării durabile în cadrul politicilor de coeziune socială și a modalităților de transpunere a principiilor dezvoltării durabile în politica regională.

Elaborarea mecanismelor de generare și de amplificare a proceselor de inovare, de atragere a investițiilor străine, precum și direcționarea acestora spre ținta finală, respectiv creșterea competitivității economice.

Elaborarea strategiei naționale de integrare europeană și a politicii privind accelerarea proceselor de convergență economică cu UE.

Programul Crearea soiurilor și elaborarea tehnologiilor performante de cultivare și prelucrare a plantelor aromatice și medicinale. Crearea și prelucrarea soiurilor și hibrizilor de plante aromatice și medicinale, adaptate la condițiile pedoclimatice locale de cultivare, rezistente la factori biotici, cu perioada de vegetație de la timpurie până la tardivă, cu productivitate sporită, calitate superioară a produselor finite.

II. La capitolul „Proiecte independente (granturi) în sfera științei și inovării pentru tineri cercetători” au fost prezentate la concurs 30 de proiecte în sumă de 8 596,0 mii lei pe întreaga perioadă și 4 298,0 mii lei pentru anul 2010. În urma examinării rezultatelor expertizei, vor fi finanțate corespunzător 21 proiecte (70 % din numărul proiectelor prezentate) de la 7 organizații – membri instituționali și 9 organizații – membri de profil, cu volumul alocațiilor bugetare de 2 560,0 mii lei (83 % din bugetul solicitat în cele 21 de proiecte propuse pentru finanțare pentru anul 2010).

Concursul pentru tineri cercetători a fost organizat în scopul antrenării tinerilor în activități de cercetare științifică, formării la tineri a deprinderilor practice de alcătuire a propunerii de proiecte, creării colectivelor de cercetători în cât mai multe domenii și organizații din sfera științei și inovării.

Repartizarea pe direcții strategice a proiectelor independente este inclusă în *tabelul* 4.6.1. Repartizarea proiectelor independente ce vor demara în anul 2009 pe Secții de științe este inclusă în *tabelul* 4.6.2.

Tabelul 4.6.1

Repartizarea proiectelor independente pe direcții strategice

Direcția strategică	Proiecte prezentate/acceptate	Suma solicitată în proiectele acceptate pe anul 2010, mii lei	Suma alocată pentru proiectele pentru anul 2010, mii lei
Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene	4/4	600,0	460,0
Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltare durabilă	6/4	600,0	500,0
Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății	7/5	713,7	620,0
Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară	8/4	594,0	500,0
Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi	5/4	570,0	480,0,0
Total	30/21	3077,7,0	2560,0

Tabelul 4.6.2

Repartizarea proiectelor independente pe Secții de științe

Secția de științe	Proiecte prezentate	Suma solicitată, mii lei	Proiecte acceptate, mii lei	Suma alocată, mii lei
Secția de Științe Socio-Umaniste	4	600,0	4	460,0
Secția de Științe ale Naturii și Vieții	18	2228,0	10	1240,0
Secția de Științe Exacte și Economice	8	1170,0	7	930,0
Total	30	8678,3	21	2560,0

Prin Hotărârea CSȘDT nr. 201 din 24 decembrie 2009 au fost aprobate 42 de proiecte pentru finanțare în anul 2010, inclusiv 21 de proiecte ce au demarat în anul 2009 și 21 de proiecte ce vor începe în anul 2010 cu un volum total de finanțare de 5 200,0 mii lei.

III. Echipament științific. La concurs au fost depuse 26 de proiecte din partea a 17 organizații din sfera științei și inovării, inclusiv 6 membri instituționali și 11 de profil, în valoare de 11 597,3 mii lei.

Repartizarea pe direcții strategice a proiectelor independente pentru echipament este inclusă în *tabelul 4.6.3*. Repartizarea proiectelor pe Secțiile de științe ale AȘM este inclusă în *tabelul 4.6.4*.

Tabelul 4.6.3

Repartizarea proiectelor pe direcții strategice

Direcția strategică	Proiecte prezentate/acceptate	Suma solicitată/alocată, mii lei
Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă	6/3	2605,9/1080,0
Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății	8/2	3835,4/1000,0
Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară	5/3	2156,0/1080,0
Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi	7/4	3000,0/2500,0
Total	26/12	11597,3/5000,0

Tabelul 4.6.4

Repartizarea proiectelor independente pe Secții de științe

Secțiile de științe	Proiecte prezentate/acceptate	Suma solicitată/alocată, mii lei
Secția de științe exacte și economice	10/6	4360,0/2590,0
Secția de științe naturale, inclusiv:	16/6	7237,3/2410,0
<i>Subsecția de științe medicale</i>	8/2	3835,4/1000,0
<i>Subsecția de științe agricole</i>	8/4	3401,9/1410,0
Total	26/12	18070,0/5000,0

Prin Hotărârea CSȘDT nr. 202 din 24 decembrie 2009 au fost aprobate 12 proiecte pentru finanțare în anul 2010 cu un volum total de finanțare de 5 000,0 mii lei.

IV. Proiecte din cadrul programelor de stat, aprobate pentru finanțare în anul 2010.

Prin Hotărârea CSȘDT din 28 ianuarie 2010 au fost aprobate pentru finanțare în anul curent 10 programe de stat, inclusiv 7 în derulare și 3 ce vor demara în anul 2010 cu un volum total de finanțare de 8 710,0 mii lei, inclusiv 1 130,0 mii lei pentru cercetări fundamentale.

În cadrul programelor de stat vor fi finanțate 71 proiecte, inclusiv 58 de proiecte ce au demarat în anul 2009 și 13 vor demara în anul 2010. La realizarea acestor proiecte în anul 2010 vor participa 16 organizații instituționale și 10 organizații de profil din sfera științei și inovării (tabelul 4.6.5).

Tabelul 4.6.5

Repartizarea proiectelor pe direcțiile strategice și pe programele de stat

Direcția strategică	Programul de stat, conducătorul programului	Termen de realizare	Numărul de proiecte, total/cu începere din 2010	Volumul alocațiilor bugetare pe anul 2010, mii lei, total/fundamentale/cu începere din 2009
1. Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene	Dinastia Cantemir: polifonismul preocupărilor științifico-artistice, acad. Andrei Eșanu	2008-2011	2/0	300,0/0/0
2. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă	Cercetări științifice și de management ale calității apelor, acad. Gheorghe Duca	2009-2012	13/0	2 000,0/0/0
	Cercetări fundamentale și aplicative în matematică, dr.hab. Gheorghe Ciocanu	2010-2013	5/5	500,0/500,0/500,0
	Dezvoltarea competitivității și creșterea economică durabilă în contextul economiei bazate pe cunoaștere, dezvoltării și integrării regionale și europene, m. c. Grigore Belostecinic	2010-2013	3/3	500,0/0/500,0
3. Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății	Elaborarea și implementarea noilor preparate farmaceutice în baza utilizării materiei prime locale, dr. hab. Victor Ghicavii	2007-2010	7/0	800,0/200,0/0
	Hepatitele și cirozele, profilaxia și metode avansate de tratament, acad. Gheorghe Ghidirim	2009-2012	8/0	700,0/0/0
4. Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară	Crearea soiurilor și elaborarea tehnologiilor performante de cultivare și prelucrare a plantelor aromatice și medicinale, dr. hab. Maria Gonceariuc	2010-2013	5/5	500,0/0/500,0
5. Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi	Ingineria și tehnologiile electronice în relansarea economiei, dr. hab. Anatolie Sidorencu	2007-2010	7/0	538,0/0/0
	Nanotehnologii și nanomateriale, m. c. Ion Tighineanu	2009-2012	11/11	1 302,0/430,0/0
6. Eficientizarea și asigurarea complexului energetic și securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile	Valorificarea resurselor regenerabile de energie în condițiile Republicii Moldova și elaborarea Satelitului Moldovenesc, acad. Ion Bostan	2009-2012	10/0	1 570,0/0/0

4.7. Evaluarea și clasificarea revistelor științifice

În anul 2009 s-a efectuat evaluarea revistelor editate de către organizațiile din sfera științei și inovării și au fost elaborate criteriile de clasificare a revistelor din punctul de vedere al valorilor științifice și corespunderii lor standardelor internaționale.

Procedura de evaluare și clasificare a revistelor științifice din Republica Moldova se stabilește în Regulamentul „Cu privire la evaluarea și clasificarea revistelor științifice”, aprobat prin Hotărârea comună a Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al Academiei de Științe a Moldovei și a Consiliului Național pentru Acreditare și Atestare nr. 212 din 06.11.08, cu modificările și completările ulterioare.

Obiectivul evaluării și clasificării revistelor științifice constă în sporirea calității materialelor științifice, găzduite în ele, și stimularea integrării publicațiilor locale în circuitul științific internațional.

Revistele științifice trebuie să respecte următoarele cerințe obligatorii:

- minimum $\frac{3}{4}$ din articolele publicate să poarte caracter științific;
- recenzarea anonimă a articolelor științifice, cu includerea datei prezentării recenziilor;
- selectarea recenziilor de către colegiul de redacție dintr-o bază de date cu experți în domeniu;
- respectarea integrală a cerințelor internaționale standard față de articole științifice, existența cerințelor tehnice pentru publicarea articolelor în revistă;
- prezența rezumatului în limba română și în una din limbile de circulație internațională (engleză, franceză, germană);
- indice ISSN;
- publicarea anuală la profilul solicitat a unui număr suficient de articole pentru a asigura diseminarea și schimbul de informație științifică;
- apariția regulată a revistei.

În scopul examinării dosarelor, a fost creată Comisia de evaluare a revistelor. Comisia este permanentă, fiind formată din 7 persoane: președintele Comisiei desemnat de către CSȘDT, 3 reprezentanți ai AȘM și 3 reprezentanți ai CNAA.

În anul 2009 au fost recepționate 75 dosare de reviste științifice și convocate 8 ședințe ale Comisiei de experți.

Evaluarea revistelor s-a efectuat conform următoarelor criterii:

- includerea revistei în resurse/instrumente internaționale;
- difuzarea în străinătate a revistei;
- prezența autorilor din străinătate;
- competența colegiului de redacție;
- existența unei tradiții editoriale;
- publicarea în limbi de circulație internațională;
- promovarea revistei.

În conformitate cu rezultatele evaluării, clasificarea revistelor a fost realizată în *trei categorii A, B și C* potrivit calității și importanței lor în domeniile de profil, precum și a rezonanței științifice în străinătate, după cum urmează:

Tipul A. Reviste cotate în Baza de date Thompson – ISI și care au acumulat mai mult de 100 de puncte;

Tipul B. Reviste indexate în alte Baze de date internaționale și care au acumulat mai mult de 80 de puncte;

Tipul C. Reviste cu punctaj de recunoaștere ca publicație științifică care au acumulat mai mult de 50 de puncte, dar nu sunt cotate în Baza de date Thompson – ISI și în alte Baze de date internaționale.

Astfel, în categoria A au fost clasate doar două reviste științifice *Moldavian Journal of the Physical Sciences* și *Surface engineering and applied electrochemistry*, dat fiind faptul că ele au fost incluse în baza internațională de date *Thompson-ISI* și au acumulat fiecare peste 140 de puncte. În *Categoria B* au intrat 16 reviste științifice de profil, care figurează în alte baze de date ca *VINITI*; *Zentralblatt MATH-ZMATH*; *Zentralblatt fur Mathematik*; *SpringerLink*; *EBSCO* și au acumulat mai mult de 80 de puncte. În ultima *Categorie C* au fost clasate 53 de reviste, neincluse în baze de date internaționale, și au acumulat mai mult de 50 de puncte. În urma evaluării, 4 reviste nu au fost incluse în aceste categorii și nu sunt recunoscute în calitate de publicații științifice de profil.

Rezultatele evaluării au fost aprobate prin hotărâri comune ale Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al Academiei de Științe a Moldovei și Consiliului Național pentru Acreditare și Atestare nr. 61 „Cu privire la rezultatele evaluării și clasificării revistelor științifice de profil” din 30 aprilie 2009 și nr. 208 „Cu privire la aprobarea modificărilor și completărilor ce se operează în Hotărârea CSȘDT al AȘM și CNAA nr. 61 din 30 aprilie 2009” din 24 decembrie 2009.

4.8. Activitatea Consiliului Consultativ de Expertiză

În scopul sporirii transparenței și competitivității în determinarea priorităților de cercetare, a fost creat Consiliul Consultativ de Expertiză, constituit din specialiști de forță din republică, care antrenează în activitatea sa experți independenți din diferite domenii. În baza unui sistem de indicatori ajustat la practica europeană, Consiliul efectuează evaluarea tematicii de cercetare și inovare, inclusiv a proiectelor și a programelor de stat înaintate la concurs, și expertizează rezultatele științifice obținute. Rezultatele expertizării servesc ca bază pentru luarea deciziei de către CSȘDT privind finanțarea activității științifice și de inovare. În conformitate cu prevederile Codului cu privire la știință și inovare al RM, Consiliul de Expertiză examinează transformările și adaptabilitatea complexului științific, reieșind din rolul științei în condițiile contemporane. În concluziile experților se conțin referiri la relevanța practică și meritul științifico-tehnologic al proiectelor, concordanța lor cu obiectivele practice, competența științifico-practică a echipelor de cercetare, impactul tehnologico-inovațional și beneficiile socioeconomice.

Pe parcursul anului 2009, a fost implementată procedura de organizare și desfășurare a procesului de expertizare în spațiul informațional al SI Expert online. Sistemul permite înregistrarea persoanei aspirante la rolul de expert independent; validarea calității de expert independent de către Consiliul Consultativ de Expertiză; formarea și actualizarea Registrului experților independenți din sfera științei și inovării; formarea și actualizarea Registrului fișelor de evaluare a concepțiilor de programe și proiectelor acceptate spre participare la concursurile din sfera științei și inovării; expertizarea concepțiilor de programe/proiecte de către experții independenți, în baza fișelor de evaluare; expedierea automatizată conducătorului de program/proiect a informației privind rezultatul evaluării programului/proiectului propus la concurs:

- locul adjudecat proiectului în cadrul concursului;
- media punctajului obținut în conformitate cu fișele de evaluare;
- concluzia finală calitativă formulată de experții independenți.

Implementarea serviciului online de expertizare contribuie la asigurarea transparenței procesului de expertizare, facilitează antrenarea experților străini, a celor aflați în deplasare, la cursuri de perfecționare, micșorând astfel cheltuielile aferente procesului de expertizare.

Prin sistemul informatic Expert online în anul 2009 au fost validați de către Consiliul Consultativ de Expertiză peste 400 de experți independenți ce au fost antrenați în procesul de evaluare a următoarelor proiecte:

1. Proiecte de cercetare comune moldo-ucrainene pentru 2009-2010. Total 71 proiecte din care 14 au fost recomandate pentru finanțare.
2. Proiecte de cercetare în științe umanistice și sociale AȘM – FȘUFR (2009-2010). Total 24 proiecte din care 8 au fost recomandate pentru finanțare.
3. Concepțiile programelor de stat din sfera științei și inovării. Total 13 concepții din care 4 proiecte au fost recomandate pentru finanțare.
4. Proiecte pentru procurarea echipamentului științific. Total 24 proiecte din care 8 sunt recomandate pentru finanțare.
5. Proiecte în sfera științei și inovării pentru tinerii cercetători. Total 30 proiecte din care 14 sunt recomandate pentru finanțare.
6. Proiecte de cercetare comune moldo-beloruse. Total 38 proiecte din care 16 sunt recomandate pentru finanțare.
7. Proiecte instituționale pentru anii 2009-2010. Total 18 proiecte din care 17 sunt recomandate pentru finanțare.
8. Proiecte în cadrul programului „STCU & AȘM: inițiative comune de cercetare-dezvoltare”. Total 8 proiecte din care 6 sunt recomandate pentru finanțare.
9. Proiecte comune de cercetare dintre AȘM și Ministerul Federal al Educației și Cercetării al Germaniei (BMBF) pentru anul 2010. Total 28 proiecte din care 17 sunt recomandate pentru finanțare.
10. Proiecte din cadrul programului de stat pentru anii 2010-2011. Total 30 proiecte din care 12 proiecte sunt recomandate pentru finanțare.

11. Proiecte de inovare și transfer tehnologic pentru anul 2010. Total 40 proiecte din care 12 sunt recomandate pentru finanțare.

Pe lângă proiectele de cercetare și transfer tehnologic, la Consiliul Consultativ de Expertiză au mai fost evaluate dosarele înaintate la:

1. Concursul național de susținere a științei și inovării în Republica Moldova „Savantul anului 2009”. Total 6 dosare.

2. Concursul național de susținere a științei și inovării în Republica Moldova „Tânărul savant al anului 2009”. Total 9 dosare.

3. Concursul Premiul Academiei de Științe a Moldovei pentru lucrări științifice. Total 16 dosare.

4. Concursul Premiul Academiei de Științe a Moldovei pentru lucrări științifice tinerilor cercetători. Total 16 dosare.

5. Concursul Premiul Academiei de Științe a Moldovei „Grigore Vieru”. Total 2 dosare.

6. Concursul „Topul inovațiilor 2009”. Total 40 dosare.

La fiecare concurs au fost recomandate CSSDT câte 3 candidaturi pentru obținerea premiului respectiv. Lista persoanelor propuse a fost prezentată în funcție de punctajul acumulat.

Cele 536 de evaluări au fost efectuate de către 208 doctori habilitați și 79 doctori.

4.9. Premii naționale și academice

Premiile Academiei de Științe pentru lucrări științifice de valoare

În scopul menționării celor mai valoroase realizări în domeniul științei, tehnicii și stimulării creativității cercetătorilor, inginerilor și altor specialiști din sfera științei și inovării, au fost instituite premii naționale și academice, conform prevederilor regulamentare. Academia de Științe a Moldovei a decernat în anul acesta următoarele premii: „Savantul anului”, „Tânărul savant al anului”, „Premiul Academia de Științe a Moldovei pentru lucrări științifice” și „Premiul AȘM Grigore Vieru”.

Premiul național „Savantul anului 2009”

Concursul s-a desfășurat pe următoarele nominalizări:

- „Savantul anului” ;
- „Tânărul savant al anului”.

Concursul Național de Susținere a Științei în Republica Moldova se organizează anual în scopul sporirii eficacității și competitivității activității de cercetare-dezvoltare, popularizării și stimulării activității științifice în Republica Moldova, în vederea utilizării în practică a rezultatelor activității de cercetare-dezvoltare și atragerii investitorilor străini și autohtoni la valorificarea rezultatelor din sfera științei și inovării.

Activitatea ce ține de organizarea, desfășurarea și totalizarea concursului este efectuată de Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al Academiei de Științe a Moldovei.

În urma examinării dosarelor, prezentate de Comisia CSSDT al AȘM, pentru decernarea premiilor la Concursul național de susținere a științei și inovării Savantul anului 2009, s-au desemnat laureați ai Concursului național nominalizat „Savantul anului” următorii savanți:

- **Dumitru Lozovanu**, doctor habilitat, cercetător științific principal la Institutul de Matematică și Informatică al AȘM;
- **Viorel Prisăcaru**, doctor habilitat, prorector al Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”.

La nominalizarea „Tânărul savant al anului” este decernat laureatul **Denis Prodius**, doctor în științe, cercetător științific superior la Institutul de Chimie al AȘM.

Premiul Academiei de Științe a Moldovei

Concursul Premiul AȘM pentru lucrări științifice este organizat de către Academia de Științe a Moldovei pentru realizări de valoare în cercetare. Scopul concursului ține de sporirea eficacității și competitivității activității de cercetare-dezvoltare, popularizării și stimulării activității științifice în Republica Moldova în vederea utilizării în practică a rezultatelor activității de cercetare-dezvoltare. În acest context, au fost decernate Premiile Academiei de Științe a Moldovei pentru lucrările științifice pe anul 2009 următorii laureați:

Secția de Științe ale Naturii și Vieții

Tudor Lupașcu, doctor habilitat, profesor, director al Institutului de Chimie al AȘM, pentru ciclul de lucrări „Preparate și tehnologii noi implementate în economia națională”;

Ion Mereuță, doctor habilitat, profesor universitar, Institutul Oncologic, pentru monografia „Tratamentul chirurgical contemporan al melanomului malign cutanat”;

Leonid Voloșciuc, doctor habilitat, director al Institutului de Protecție a Plantelor și Agricultură Ecolică, pentru monografiile „Biotehnologia producerii și aplicării preparatelor baculovirale în protecția plantelor” și „Probleme ecologice în agricultură”.

Secția de Științe Exacte și Economice

Anatol Drumea, academician, șef de laborator „Seismologie” la Institutul de Geologie și Seismologie, pentru monografia „Atlasul hărților de intensitate seismică a Moldovei”;

Constantin Moraru, doctor în științe, șef de laborator „Hidrologie și geologie inginerescă”, pentru monografia «Гидрогеохимия подземных вод зоны активного водообмена крайнего юго-запада Восточно-Европейской платформы»;

Leonid Conopco, doctor în științe, cercetător științific coordonator la Institutul de Inginerie Electronică și Tehnologii Industriale;

Albina Nicolaeva, doctor habilitat, șef de laborator la Institutul de Inginerie Electronică și Tehnologii Industriale – pentru ciclul de lucrări „Demonstrarea experimentală a existenței fazei Berry în oscilațiile Aaronov-Bom, care dovedesc existența transportului cu spin în nanofire din Bi și care permit folosirea lor în sprintronică”;

Secția de Științe Socio-Umaniste

Violina Galaicu, doctor în științe, șef de secție „Arte audiovizuale” la Institutul Patrimoniului Cultural;

Victor Ghilaș, doctor în științe, secretar științific al Secției de Științe Socio-Umaniste – pentru monografia „Arta muzicală din Republica Moldova. Istorie și modernitate”.

Pentru lucrările științifice ale tinerilor cercetători pe anul 2009 au fost decernate Premiile Academiei de Științe a Moldovei următorilor laureați:

Secția de Științe ale Naturii și Vieții

Iurie Bacalov, doctor în științe, Universitatea de Stat din Moldova, pentru monografia „Fitoterapia dereglărilor metabolismului glucidic”;

Ivana Clipca, doctor în științe, Institutul de Oncologie, pentru ciclul de lucrări „Tratamentul chimioterapeutic al bolnavilor oncologici”;

Tatiana Balan, Institutul de Pedologie, Agrochimie și Protecția Solului „N. Dimo”, pentru ciclul de lucrări „Studiul ciornoziomurilor tipice arabile din stepa Bălți.

Secția de Științe Exacte și Economice

Iurie Sajin, doctor în științe, lector superior universitar la Academia de Studii Economice a Moldovei, pentru ciclul de lucrări „Aprecierea principiului continuității activității întreprinderii în baza procedurilor analitice aferente auditului decontărilor comerciale”;

Ana Țurcan, cercetător științific stagiar la Institutul de Inginerie Electronică și Tehnologii Industriale, pentru ciclul de lucrări „Particularitățile proprietăților termoelectrice în firele cuantice de BiSn cu diferit grad de aliere și diferite orientări cristalografice”.

Secția de Științe Socio-Umaniste

Carolina Ciugureanu-Mihăișuță, doctor în științe, Academia de Studii Economice a Moldovei, pentru monografia „Protecția internațională a drepturilor copilului”.

Premiul nominal „Grigore Vieru”

Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al Academiei de Științe a Moldovei instituie Premiul Academiei de Științe a Moldovei „Grigore Vieru” pentru rezultate de valoare în domeniul filologiei (cercetări în domeniile lingvisticii, terminologiei, științei literare și folcloristicii).

Premiul AȘM „Grigore Vieru” se conferă, începând cu anul 2009, o dată la doi ani pentru realizări științifice importante obținute în anul curent, în conformitate cu decizia comisiei create de CSSDT.

A fost decernat Laureat al Concursului pentru decernarea premiului AȘM „Grigore Vieru”, ediția 2009 dr. hab. în filologie **Vasile Bahnaru**, director al Institutului de Filologie al AȘM., care a participat la acest concurs cu monografia „Elemente de semasiologie română”.

Diplomă de merit

Diplomă de merit i s-a conferit tinerei cercetătoare din Basarabia **Stella Ghervas**, doctor în științe istorice, director de studii la Maison des Sciences de l’Homme din Paris, pentru valorificarea patrimoniului istoric național și promovarea imaginii comunității științifice din Republica Moldova pe arena internațională.

V. Potențialul uman din sfera științei și inovării și pregătirea cadrelor

5.1. Potențialul uman din sfera științei și inovării

Unul din factorii determinativi în funcționarea cu succes a sistemului de cercetare-dezvoltare-inovare este personalul științific. Anume personalul din cercetare-dezvoltare este factorul-cheie care generează rezultate științifice și influențează în ultimă instanță dezvoltarea țării.

La 1 ianuarie 2010, în organizațiile din sfera științei și inovării activau 3 279 de cercetători științifici, dintre care 418 doctori habilitați și 1 398 de doctori în științe. (tab. 5.1.1). Repartizarea personalului care activează în știință conform tipului de organizare este prezentată în tabelul 5.1.1.

Tabelul 5.1.1

Repartizarea personalului care a executat cercetări științifice conform tipul organizației la 1 ianuarie 2010

Tipul organizației	Cercetători științifici			
	Numărul total	Doctori habilitați	Doctori în științe	Cercetători științifici până la 35 ani
Total	3279	418	1397	985
<i>inclusiv</i>				
Membrii instituționali	1424	194	650	394
Membrii de profil, total	1855	224	747	591
<i>inclusiv</i>				
Sector universal	972	119	422	360
Sector ramural	883	105	325	231

Datele privind numărul total și componența personalului științific în organizațiile din sfera științei și inovării pe Secții de Științe și organizații în anul 2009 sunt expuse în anexa 2.

La 1 ianuarie 2010 corpul academic era constituit din 54 de academicieni și 51 de membri corespondenți. În anul 2009 au decedat membrii corespondenți Gheorghe SINGUR, Eugeniu HRIȘCEV, Gheorghe COZUB, Leonid CEMORTAN și Izrael GOHBERG.

Vârsta medie a membrilor titulari este de 72,2 ani, iar cea a membrilor corespondenți – de 70,6 ani, doctori habilitați – de 64,1 ani, iar a doctorilor în științe – de 51,2 ani (tab. 5.1.2).

Tabelul 5.1.2

Resurse umane în sfera științei și inovării

ANUL	Academicieni		Membri corespondenți		Doctori habilitați		Doctori în științe	
	Numărul total	Vârsta medie	Numărul total	Vârsta medie	Numărul total	Vârsta medie	Numărul total	Vârsta medie
2006	44	69,7	59	69,9	392	63,0	1310	51,5
2007	55	70,2	58	69,3	420	63,3	1300	51,5
2008	54	71,2	56	70,1	405	64,2	1356	51,5
2009	54	72,2	51	70,6	418	64,2	1398	51,2

Repartizarea conform instituțiilor AȘM, universităților și instituțiilor ministerelor a doctorilor habilitați și doctorilor în științe mărturisește că majoritatea savanților activează în instituțiile AȘM (fig. 5.1.1, tab. 5.1.3). Repartizarea cercetătorilor conform sectoarelor de științe demonstrează că 43,4% (2008 – 47%) din aceștia au activat în sectorul academic, 29,6% (2008 – 29%) – în sectorul universitar, iar 26,9% (2008 – 24%) – în sectorul ramural.

Repartizarea doctorilor habilitați și a doctorilor în științe pe sectoare și după grupele de vârstă

Sector	Doctori habilitați					
	2007		2008		2009	
	Numărul total	Vârsta medie	Numărul total	Vârsta medie	Numărul total	Vârsta medie
Sectorul academic	216	65,2	205	66,1	194	66,9
Sectorul universitar	97	62,7	105	62,6	119	62,7
Sectorul ramural	106	60,3	95	61,9	105	61,4

Sector	Doctori în științe					
	2007		2008		2009	
	Numărul total	Vârsta medie	Numărul total	Vârsta medie	Numărul total	Vârsta medie
Sectorul academic	625	51,6	623	51,7	651	52,1
Sectorul universitar	365	50,4	406	50,3	422	49,5
Sectorul ramural	310	51,7	327	52,4	325	51,7

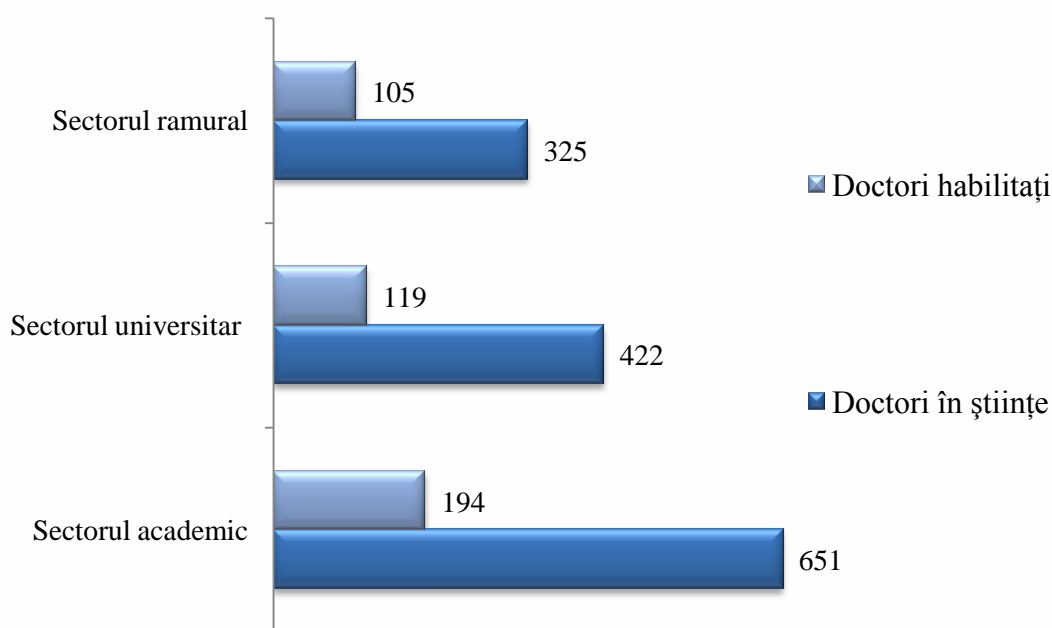


Fig. 5.1.1. Repartizarea doctorilor habilitați și doctorilor în științe conform instituțiilor AȘM, universităților și instituțiilor ministerelor la 1 ianuarie 2010

Datele expuse în *tabelul 5.1.4* demonstrează că cea mai complicată situație privind cadrele științifice din punctul de vedere al componenței de vârstă s-a creat în domeniile științelor naturale și agricole.

Tabelul 5.1.4

Repartizarea doctorilor habilitați, doctorilor în științe și a cercetătorilor științifici pe secții de științe și după grupele de vârstă, 2009

Secția	Doctori habilitați		Doctori în științe		Cercetători științifici		Cercetători științifici până la 35 ani
	Numărul total	Vârsta medie	Numărul total	Vârsta medie	Numărul total	Vârsta medie	
Secția Științe ale Naturii și Vieții, total	228	64,3	776	51,4	1838	47,3	544
Științe Biologice, Chimice și Ecologice	92	67,9	338	51,6	822	47,8	249
Științe Medicale	88	60,3	242	48,3	568	45,3	168
Științe Agricole	48	64,6	196	55,4	448	48,8	127
Secția Științe Exacte și Economice	109	64	335	52,2	851	47,1	283
Secția Științe Socio-Umaniste	81	63,8	286	49,6	590	47,5	158
Total	418	64,1	1397	51,2	3279	47,3	985

Dacă e să comparăm numărul de personal angajat în cercetare și dezvoltare la 10 000 de angajați în economie în diferite țări, observăm că Republica Moldova ocupă un loc modest (fig. 5.1.2). De menționat că în numărul angajaților în economie n-au fost incluse persoanele care lucrează peste hotarele țării.

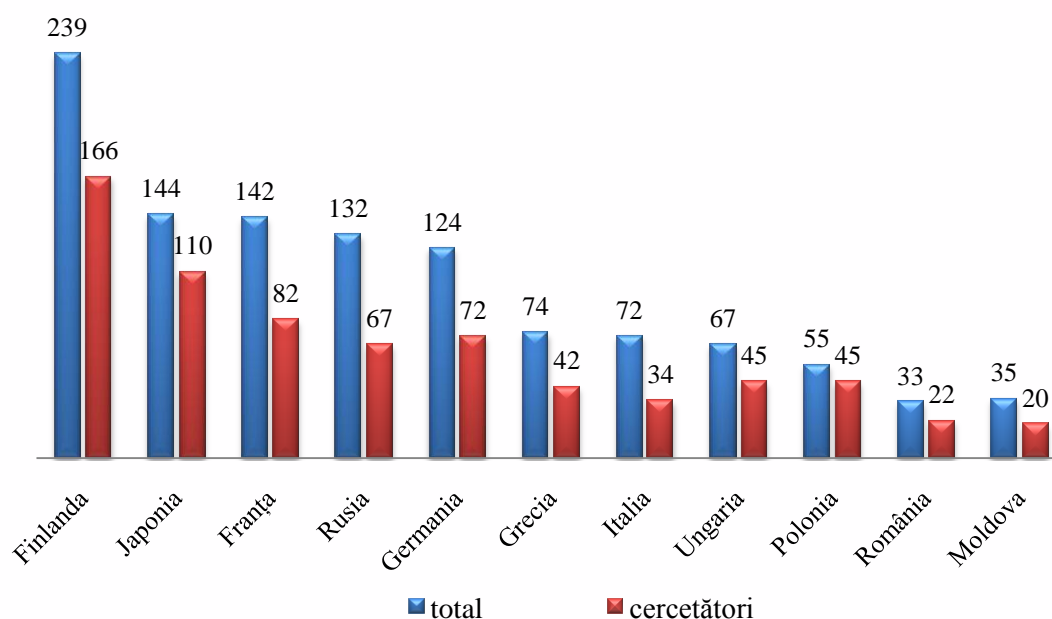


Figura 5.1.2. Numărul de personal angajat în cercetare-dezvoltare și cercetători la 10 000 de angajați, 2006. Sursa: Indicatorii științei: 2008, Anuarul statistic al Federației Ruse

Analiza repartizării doctorilor în științe și a doctorilor habilitați din Republica Moldova, după vârstă, (fig. 5.1.3) arată că mai bine de jumătate din numărul total al doctorilor în științe cu vârstă de pensionare constituie aproape 30%, pe când pentru doctorii habilitați acest indice constituie aproape 60%. Cea mai productivă vârstă pentru activitatea științifică este considerată vârsta de până la 50 de ani, însă datele

prezentate în *figura 5.1.3* demonstrează că, cota doctorilor în științe cuprinde vârstă de până la 50 de ani, ce constituie doar 45% și 11% pentru doctorii habilitați.

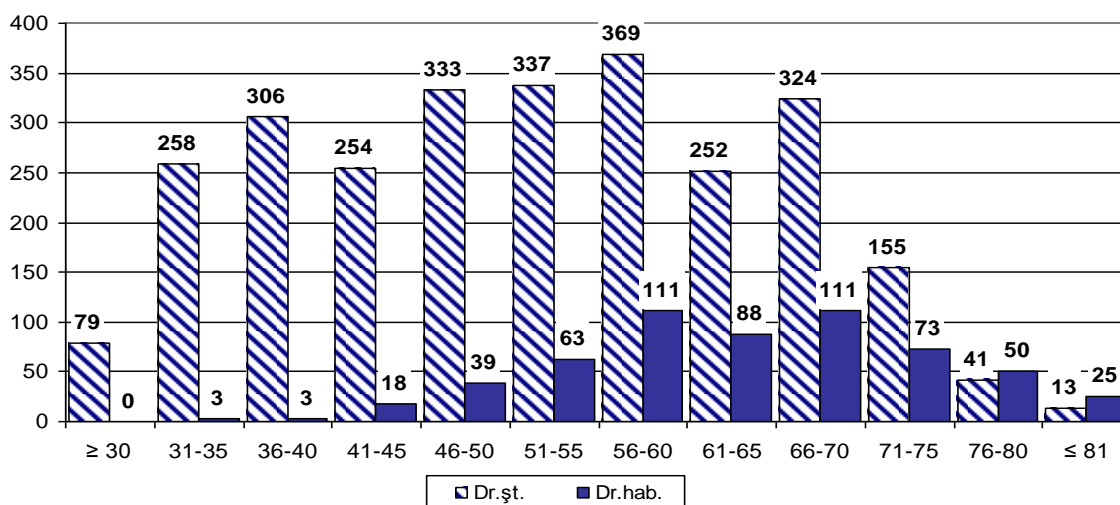


Figura 5.1.3. Repartizarea doctorilor în științe și doctorilor habilitați din Republica Moldova după vârstă. Calculele au fost efectuate în baza datelor prezentate de către organizațiile din sfera științei și inovării Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al Academiei de Științe a Moldovei

Este necesar de a menționa că repartizarea doctorilor în științe și doctorilor habilitați după vârstă diferă mult în funcție de domeniul științific. Astfel, putem observa domenii științifice „mai tinere” și domenii științifice „vârstnice”. Cele mai „vârstnice” domenii științifice sunt științele agricole și științele tehnice și ingineresti, iar cele „mai tinere” – științele sociale și economice, științele naturale și exacte și științele medicale.

5.2. Pregătirea cadrelor științifice

În anul de referință, în republică, pregătirea cadrelor științifice prin doctorat și postdoctorat a fost orientată spre realizarea prevederilor actelor legislative și normative în vigoare și se desfășoară în 44 instituții/organizații de stat cu activitate de doctorat, inclusiv 31 institute de cercetare și 13 universități. În aceste instituții își fac studiile 1747 doctoranzi, din care 767 pe baza de contract. La postdoctorat sunt înmatriculați 58 persoane.

Repartizarea pe ani de studii, la buget, zi și f/red., este prezentată în *tabelul 5.2.1*.

Tabelul 5.2.1

	Total persoane	Învățământ de zi	Frecvență redusă
anul I	310	162	148
anul II	307	168	139
anul III	249	126	123
anul IV	114	-	114

Conform Planului de admitere, în anul curent, în total pe țară, urmau să fie înmatriculați 346 doctoranzi (188 la zi, 158 cu frecvență redusă și 44 postdoctoranzi):

Planul de admitere la doctorat în general a fost realizat. Totodată au rămas neocupate unele locuri la buget: Ministerul Educației – 2 locuri, Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare – 12 locuri, Ministerul Sănătății – 3 locuri, Academia de Științe – 19 locuri.

Activitatea de cercetare a doctoranzilor se desfășoară sub îndrumarea a **20** de academicieni, **9** membri corespondenți, **520** doctori habilitați și **485** doctori în știință.

În urma examinării datelor prezentate s-a constatat respectarea prevederilor Regulamentului privind numărul doctoranzilor îndrumați simultan (doctorul habilitat – 6 doctoranzi, doctorul în științe – 3 doctoranzi). Totodată, menționăm că nu s-au luat în calcul instituțiile abilitate cu activitate de tip privat.

În legătură cu expirarea termenului de studii prin doctorat, în luna noiembrie au fost exmatriculați 394 doctoranzi, inclusiv 290 de la forma cu finanțare bugetară.

Deși statul face investiții financiare considerabile, numărul persoanelor care susțin teza în termen este relativ mic. În anul 2009, pe republică au fost susținute 27 teze odată cu finalizarea studiilor și 61 – în perioada de 2 ani după absolvire.

Tot în această perioadă au fost abilitate cu drept de pregătire a cadrelor științifice la specialitățile menționate în continuare:

- Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”:
 1. 03.00.11 – Histologie, citologie, biologia dezvoltării;
 2. 03.00.15 – Genetică;
- Institutul de Cardiologie:
 - 14.00.44 – Chirurgie cardiovasculară.

Pentru stimularea activității doctoranzilor, a fost organizat concursul pentru obținerea Bursei de excelență a Guvernului Republicii Moldova și Burselor nominale (pe domenii). În baza concursului 20 de doctoranzi beneficiază de Bursa de excelență a Guvernului, în sumă de 2 500 lei, și 7 persoane – de Bursele nominale (pe domenii), în sumă de 2 000 lei.

În scopul realizării Programului de pregătire a cadrelor științifice în republică, pentru anul 2009 au fost preconizate 17 792,3 mii lei. Cheltuielile aprobate pentru finanțarea pregătirii cadrelor științifice s-au majorat în anul 2009, față de anul 2008, cu 3 487,2 mii lei, ceea ce a permis revitalizarea, într-o oarecare măsură, a bazei tehnico-materiale și crearea unor condiții favorabile pentru activitatea științifică, precum și sporirea nivelului retribuiri muncii a conducătorilor de doctorat.

5.3. Cluster educațional-științific „UnivER SCIENCE”

Universitatea AȘM (UnAȘM) în comun cu Liceul Academiei de Științe a Moldovei (LAȘM), cele 18 institute de cercetare din cadrul Academiei, structurile inovaționale, Biblioteca Științifică Centrală „A. Lupan” a AȘM, Preventoriul și cantina *Crizantema* au semnat un acord de asociere, constituind un **Cluster** educațional-științific „UnivER SCIENCE” (*University of Education and Research SCIENCE*), fondat în scopul concentrării resurselor materiale și intelectuale, disponibile în AȘM pentru pregătirea și perfecționarea cadrelor didactice și științifice de înaltă calificare.

În cadrul acestui Cluster, UnAȘM și LAȘM constituie nucleul educațional, iar institutele de cercetare din sfera științei și inovării, subordonate AȘM, contribuie la realizarea programelor de instruire prin asigurarea unei baze tehnico-materiale performante pentru pregătirea și inițierea elevilor, studenților, masteranzilor și doctoranzilor în cercetări științifice fundamentale și aplicative, susținerea tinerilor în realizarea proiectelor științifice de interes național prin angajarea masteranzilor și doctoranzilor în câmpul muncii (prin cumul), antrenarea cadrelor științifice performante în procesul didactic din UnAȘM.

În procesul de instruire, liceenii, studenții, masteranzii și doctoranzii beneficiază de o valoroasă bază informațională – manuale, literatură științifică, cărți, reviste etc. – a Bibliotecii Științifice Centrale „A. Lupan” a AȘM.

Prin constituirea Clusterului educațional-științific „UnivER SCIENCE” s-a urmărit crearea punții de legătură între procesul de instruire, mediul academic și cel de afaceri, spre a valorifica activitățile de educație, cercetare, dezvoltare și inovare, cu un impact de creștere a atractivității și competitivității acestor domenii.

Liceul Academiei de Științe a Moldovei

În contextul acțiunilor ce țin de integrare europeană, la inițiativa conducerii Academiei de Științe a Moldovei, Guvernul Republicii Moldova decide prin Hotărârea nr.1342 din 23.11.2006 fondarea Liceului Academiei de Științe a Moldovei pentru elevii care manifestă performanțe intelectuale avansate.

Astfel, pentru prima dată, paralel cu majoritatea țărilor europene, Republica Moldova recunoaște oficial (în Acordul de Parteneriat dintre AȘM și Guvernul RM) existența unui grup special de elevi definiți drept **copii dotați/talentați**, precum și necesitatea de a crea condiții optime pentru dezvoltarea și valorificarea potențialului de perspectivă al acestora.

În acest context, activitatea de identificare și selectare validă a elevilor dotați este una deosebit de complexă și se află la începutul evoluției sale.

În momentul de față, selectarea se realizează atât prin intermediul testelor docimologice și a celor de erudiție, cât și prin intermediul evaluării capacităților analitice ale candidaților efectuată de către reprezentanții comunității științifice ai AȘM în cadrul dialogului direct cu elevii candidați (evaluare orală).

Fără concurs, sunt înmatriculați elevii învingători (Locul I, II și III) ai olimpiadelor republicane la disciplinele de studii.

Odată selectați și înmatriculați, elevii beneficiază de condiții facilitate de instruire, care includ menajul cotidian (studii, cazare în cămin, alimentație – toate gratuite), dar și cadrul educațional academic adecvat – accesul la surse de informații (Biblioteca AȘM, acces la Internet, laboratoare dotate proprii și cele ale AȘM), programe de studii care includ multiple extensii curriculare, implicarea graduală a elevilor în activitatea științifică, colaborarea cu institutele de cercetare ale AȘM etc.

Pe potrivă este și corpul didactic al Liceului. Peste 80 % din profesori dețin grade didactice, iar cca 25% sunt doctori în științe și colaboratori ai AȘM.

Aria de proveniență a elevilor selectați reprezintă o informație destul de notabilă. Astfel, peste 77 % din elevi provin din afara orașului Chișinău, cu preponderență din mediul rural, fapt care denotă un potențial intelectual național înalt, precum și o distribuție promițătoare a acestuia. Repartizarea elevilor pe clase și profiluri este prezentată în *tabelul 5.3.1*.

Tabelul 5.3.1

Repartizarea elevilor pe clase și profiluri

	Profil Real	Profil Umanist	Total
Clasa a X-a	32	18	50
Clasa a XI-a	29	14	43
Total	61	32	93

Deși se află doar în al doilea an al existenței sale și doar în primul an de activitate în blocul de studii propriu, elevii Liceului Academiei de Științe a Moldovei au obținut un șir de performanțe notabile.

Astfel, la **olimpiadele republicane** elevii au obținut deja în primul an **7 locuri premiante**, iar la cele municipale, unde elevii LAȘM au fost acceptați să participe cu titlu de excepție, ei au dobândit **5 locuri premiante** și 5 mențiuni.

Un succes răsunător a avut echipa Liceului la Concursul Internațional „Climate change”, unde concurând cu semeni din cca 70 țări ale lumii, elevii LASM s-au situat pe **primul loc** și au fost invitați la Summitul tinerilor activiști organizat de către **ONU** la New York.

Elevii liceului participă activ la concursul municipal anual „Muncă, Cutezanță, Talent”. La ultima ediție a acestui concurs, elevii au obținut **7 locuri premiante** și 3 mențiuni.

Un succes remarcabil în cadrul competiției anuale „**Tânărul inventator**” a demonstrat elevul LAȘM Șargarovschi Sergiu, care pentru invenția sa a fost decorat cu premiu și diplomă de gradul II.

Prezența elevilor LAȘM se face vizibilă și în cadrul altor concursuri și conferințe municipale și republicane. Astfel, la Conferința Republicană „Moștenire” la istorie și limba română elevii au obținut **4 locuri premiante** și o mențiune, iar la conferința republicană „Omul și Mediul” doi elevi s-au plasat pe locul III.

Aceste și altele prime succese nu ar fi fost posibile fără contribuția comunității științifice a AȘM. Savanții, cercetătorii, colaboratorii AȘM au fost și sunt un factor decisiv al procesului de valorificare a potențialului intelectual al elevilor LAȘM.

Universitatea Academiei de Științe a Moldovei

În anul de studii 2009-2010, în cadrul UnAȘM își fac studiile 486 de studenți, masteranzi, doctoranzi, competitori și postdoctoranzi.

Studiile superioare de licență se realizează la **9** specialități din trei domenii de formare profesională (*Nomenclatorul din 07.07.2005*):

- Științe ale naturii (421.1 Biologie, 421.2 Biologie moleculară, 424.1 Ecologie, 425.1 Geografie).
- Științe exacte (443.1 Matematică, 442.1 Chimie, 441.1 Fizică).
- Științe socio-umaniste (221.1 Filosofie, 222.1 Limbi și literaturi).

Contingentul de studenți (ciclul I – licență) care își fac studiile la UnAȘM, 2009-2010 este prezentat în tabelul 5.3.2.

Tabelul 5.3.2.

Contingentul de studenți (ciclul I – licență) care își fac studiile la UnAȘM, 2009-2010

Nr. d/o	Codul și specialitatea	Anul de studii	Numărul de studenți
1	221.1 Filosofie	I	10
2	222.1 Limbi și literaturi	I	15
3	421.1 Biologie	I	10
4	421.2 Biologie moleculară	I	10
5	424.1 Ecologie	I	14
6	425.1 Geografie	I	15
7	443.1 Matematică	I	9
Total			83

Planurile de învățământ au fost elaborate în conformitate cu cerințele Planului-cadru pentru ciclul I (studii superioare de licență), aprobat prin Ordinul METS al RM nr.202 din 1 iulie 2005 și confirmate de Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al AȘM în data de 30 iulie 2009. Diversificarea ofertei curriculare din contul orelor opționale și al disciplinelor speciale, precum și în baza activităților individuale, a practicii efectuate în diverse laboratoare ale institutelor AȘM, permite studenților să obțină cunoștințe fundamentale în domeniul de formare profesională solicitat, dar oferă și posibilități de aprofundare într-un domeniu mai îngust sau la nivel interdisciplinar.

Studiile superioare de masterat (ciclul II) în UnAȘM au fost autorizate prin ordinul Ministerului Educației al Republicii Moldova nr. 361 din 28 mai 2008, iar programele studiilor de masterat au fost aprobate de Senatul UnAȘM în data de 18 iunie 2009.

Universitatea și-a început activitatea în anul 2008, prin înmatricularea a 72 de tineri absolvenți din diverse universități ale republicii pentru studii la ciclul II, în cadrul programelor de masterat în domeniile generale de studii: *Științe ale naturii* (Biologie, Biologie moleculară, Științe ale mediului), *Științe exacte* (Chimie, Fizică). Contingentul de studenți (ciclul II – masterat) care își fac studiile la UnAȘM, 2009-2010 este prezentat în tabelul 5.3.3.

În septembrie, anul 2009 au absolvit UnAȘM 36 masteranzi (chimie – 6, fizică – 10, biologie – 10, științe ale mediului – 10). Din numărul total de absolvenți, 18 au susținut examenele de admitere și au fost înmatriculați la doctorat: 17 – la Universitatea Academiei de Științe a Moldovei și 1 – la Institutul Unificat de Cercetări Nucleare din or. Dubna, Federația Rusă. În institutele de cercetare ale AȘM au fost angajați la serviciu pe specialitate 14 absolvenți, două absolvente se află în concediu pentru îngrijirea copilului.

Tabelul 5.3.3.

Contingentul de studenți (ciclul II – masterat) care își fac studiile la UnAȘM, 2009-2010

Nr. d/o	Codul, domeniul general de studiu	Specializarea/programul de masterat	Numărul de masteranzi pe anii de studii		Numărul total de masteranzi
			I	II	
1	22. Științe umanistice	Globalizarea: istorie, politici, culturi europene	9	0	9
2	42. Științe ale naturii	Biologie	8	7	15
3		Biologie moleculară	3	0	3
4		Științe ale mediului	7	4	11
5	44. Științe exacte	Matematică și informatică	24	0	24
6		Fizică	3	2	5
7		Chimie	6	8	14
Total			60	21	81

Pregătirea cadrelor științifice de înaltă calificare la Universitatea AȘM.

Actualmente, în cadrul Universității AȘM își fac studiile 301 doctoranzi în 8 domenii științifice (59 de specialități), inclusiv:

- învățământ la zi – 137 doctoranzi (anul I – 45, anul II - 44, anul III – 48);
- învățământ cu frecvență redusă – 127 doctoranzi (anul I – 34, anul II – 35, anul III – 22, anul IV – 36);
- competitori – 37 persoane;
- postdoctoranzi – 21 (anul I – 11, anul II - 10).

229 doctoranzi își fac studiile cu finanțare de la bugetul de stat și 72 – în bază de contract (35 doctoranzi și 37 competitori), 13 doctoranzi și competitori sunt cetățeni străini. Repartizarea doctoranzilor, postdoctoranzilor și competitorilor pe domenii științifice este prezentată în *tabelul 5.3.4.*

Tabelul 5.3.4.

Repartizarea doctoranzilor, postdoctoranzilor și competitorilor pe domenii științifice

Nr. d/o	Domeniul științific	Total	Doctoranzi	Post-doctoranzi	Competitori
1.	Științe fizico-matematice	29	27	1	1
2.	Științe chimice	14	12	2	
3.	Științe biologice	68	60	5	3
4.	Științe geologice	3	3		
5.	Științe tehnice	4	4		
6.	Științe agricole	5	4		1
7.	Științe economice	35	27	4	4
8.	Științe umanistice (filologie, istorie, drept, politologie, filosofie, studiul artelor, arhitectură)	164	127	9	28
	Total	322	264	21	37

Inițiativa pentru excelență în cunoaștere. În scopul alinierii la standardele internaționale în pregătirea cadrelor științifice competitive UnAȘM a realizat mai multe proiecte:

- profilul organizației a fost publicat pe site-ul **cordis.europa.eu** ;
- universitatea este abonată la **Research.EU** și **Entreprise & Industry** e-Newsletter;
- patru colaboratori ai UnAȘM (Maria Duca, Angela Port, Aliona Glijin, Alexei Levițchi) au fost înregistrați în calitate de experți ai CE pentru activități de cercetare;
- 9 masteranzi și-au făcut studiile la Institutul Unificat de Cercetări Nucleare din or. Dubna, Federația Rusă;
- doi masteranzi au realizat proiecte de cercetare la Universitatea din Iași, România;
- s-a încheiat un acord de colaborare internațională cu St. Jonh International University, Vinovo, Italia;
- în noiembrie 2009 a fost încheiată convenția generală de colaborare internațională cu Universitatea Mohammed Premier – Oujda, Maroc;
- s-a perfectat un acord de participare la pregătirea doctoranzilor în cadrul Școlii doctorale francofone în domeniul științelor socioumaniste;
- doi masteranzi (Vodă Irina și Sîrbu Dumitru) au câștigat Bursa de merit – 2009, gradul III;
- participă într-un proiect Tempus, care prevede dezvoltarea la UnAȘM a unor programe educaționale în managementul inovațional (*tab.*).

Granturi financiare acordate de organismele financiare internaționale pentru sfera științei și inovării
(scutite de impozite și taxe) în anii 2009-2012

Programul de granturi	Numărul de înregistrare a proiectului	Titlul proiectului	Perioada de derulare
TEMPUS	144950-TEMPUS-1-2008-1-IT-TEMPUS-JPHES	„Entrepreneurial University as a model for proper managerial interrelation among education, science and innovation development”	1.01.2009 – 1.01.2012

15-22 februarie 2009 trei colaboratori ai UnAȘM în cadrul proiectului TEMPUS *Universitatea antreprenorială ca model al interacțiunii manageriale între educație, știință și dezvoltare inovațională* au efectuat o vizită de documentare la Centrul de Transfer Tehnologic al Universității de Stat M. V. Lomonosov, Moscova, Rusia.

15-20 septembrie 2009, în cadrul proiectului TEMPUS a fost organizat Seminarul internațional cu genericul „*Elaborarea curriculumelor și transferul tehnologic*” cu participarea formatorilor Tommaso Minola, Giovanni Ceriani, Davide Chiaroni, Federico Frattini (*Universitatea Politehnică din Milano, Italia*), Alan Garratt, Walter Finlay („*Go Group*”, *Marea Britanie*), Andrei Drobyshev, Nurzhan Alzhanova (*Universitatea Al-Farabi, Kazahstan*), Maria Glowacka (*Universitatea din Lodz, Polonia*), Georgy Laptev, Dmitry Shaytan, Ekaterina Polezhaeva (*Centrul de Transfer Tehnologic, Universitatea de Stat din Moscova, Rusia*).

26–30 octombrie 2009 a avut loc trainingul pentru partenerii din cadrul Europei de Est/ Asiei Centrale (EECA), cu participarea Moldovei (participant - șeful Catedrei științe ale naturii dr. Aliona Glijin), Ucrainei și Belarusi, având drept scop sporirea calității, profilului și impactului cooperării S&T bi-regionale. Acest eveniment a contribuit la cunoașterea de către participanți a structurilor și instrumentelor FP7, a reliefat aspectele cooperării S&T de interes major pentru țările EECA.

24-25 noiembrie 2009 Universitatea AȘM a participat la desfășurarea lucrărilor Școlii de toamnă cu genericul: *Nouveaux objets en sciences sociales* (Subiecte noi în științele sociale), organizate de Școala Doctorală Francofonă de Științe Sociale din București în parteneriat cu alte trei universități din Moldova (USM, ULIM, UPS „Ion Creangă”).

16–23 decembrie 2009, șapte colaboratori ai UnAȘM au efectuat o vizită de lucru la Universitatea Politehnică din Milano, în vederea prezentării și expertizării cursurilor elaborate.

Alexei Levițchi, doctor în biologie, șef Laborator bioinformatică al UnAȘM, a efectuat în 2009 un stagiu științific la Institutul de Biofizică al Academiei de Științe din Beijing (China) în cadrul proiectului „*Training Course on High and New Technology of Biology and Medicine for Developing Countries*”. Actualmente, este bursier *Marie Curie Fellow* în cadrul proiectului „*Cluster in Biomedicine*” – Italia, Trieste.

Victor Lupașcu, doctor în biologie, cercetător științific superior al Laboratorului de proteomică UnAȘM, în perioada septembrie–noiembrie 2009 a fost bursier al proiectului „*Epigenetic control of Flowering locus T*” (asociația DAAD) în Laboratorul *Transcription control in flowering time* al Institutului *Max Planck for Plant Breeding Research*, Koln, Germania.

VI. Activitatea inovațională

6.1. Activitatea Agenției de Inovare și Transfer Tehnologic

Eforturile AITT în anul 2009 au fost orientate spre gestiunea mai eficientă a activităților de inovare și transfer tehnologic prin organizarea lunară a seminarelor instructive pentru responsabilii de inovare și transfer tehnologic din instituțiile din sfera științei și inovării, prin efectuarea audierii conducătorilor proiectelor de cercetări științifice în scopul determinării rezultatelor aplicabile în economia țării și plasarea acestora pe pagina oficială a Agenției în vederea cointeresării potențialilor utilizatori. S-a efectuat de asemenea auditul proiectelor de transfer tehnologic realizate în anii precedenți cu determinarea impactului lor real, au fost elaborate regulamentele de lucru cu proiectele de transfer tehnologic și perfecționate formularele: proiectului de transfer tehnologic, contractului privind finanțarea și realizarea proiectului de transfer tehnologic, raportului privind realizarea proiectului de transfer tehnologic.

Proiecte de transfer tehnologic și finanțarea acestora din bugetul de stat și surse private

Pe parcursul anilor 2005-2009, Agenția pentru Inovare și Transfer Tehnologic (AITT) organizează anual „Concursul proiectelor de inovare și transfer tehnologic” unde au fost aprobate și implementate cca 90 de proiecte de inovare și transfer tehnologic, în care au fost implicați 60 de agenți economici din sfera privată (fig. 6.1.1, fig. 6.1.2).

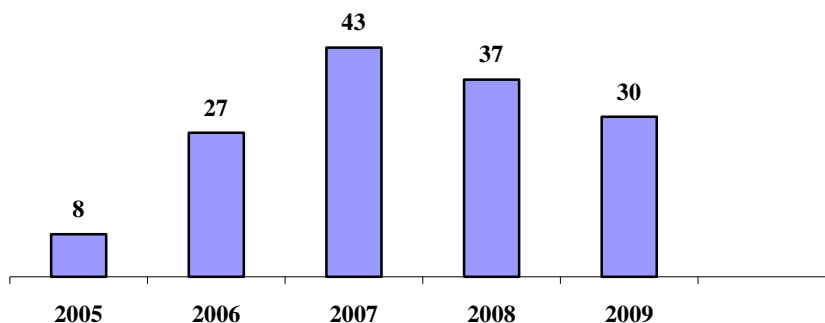


Fig.6.1.1 Dinamica numărului proiectelor de transfer tehnologic finanțate în perioada anilor 2005-2009

Resursele investiționale necesare desfășurării activității inovaționale pot fi atrase atât din contul resurselor publice, cât și al celor private. Un rol important în activizarea proceselor de inovare îl au investițiile din sectorul privat, care, pe lângă efortul financiar, prezintă avantaje apreciabile de realizare a transferului tehnologic. Alocațiile din bugetul de stat sunt una din cele mai importante surse de finanțare a activității inovaționale, deoarece acestea înseamnă un semnal pentru mediul de afaceri (potențiali investitori) că statul conștientizează riscurile care există, le acceptă și dorește să dezvolte această afacere inovațională, considerând-o una importantă.

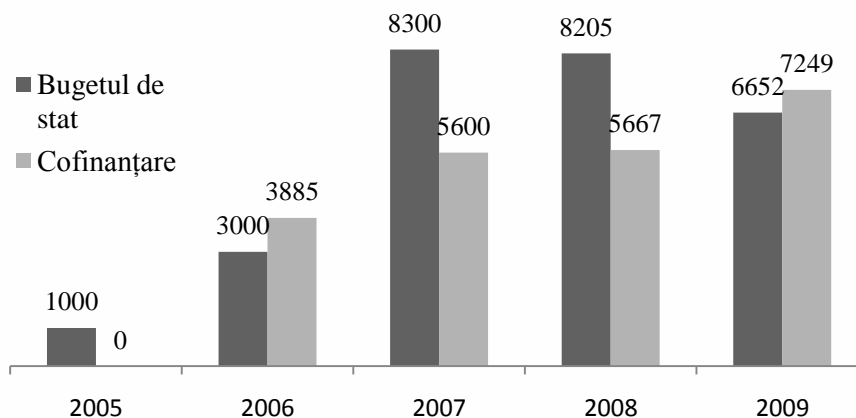


Fig.6.1.2. Dinamica finanțării proiectelor de inovare și transfer tehnologic din bugetul de stat și surse nebugetare, mii lei

Alocările bugetare direcționate sferei de transfer tehnologic în anul 2009, aprobate prin Legea bugetului de stat, constituie 9 600 mii lei.

Din 35 de proiecte aprobate pentru realizare de către Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică au fost încheiate contracte de finanțare pentru 30, suma finanțării din bugetul de stat constituind 6 652 mii lei, iar cofinanțarea din surse private – 7 249,6 mii lei.

Auditul tehnologic al proiectelor de cercetări științifice aplicative

În sensul aprecierii eficienței cercetărilor științifice, a promovării invențiilor elaborate și a identificării posibilităților de implementare a acestor rezultate prin proiecte de transfer tehnologic, Direcția Transfer Tehnologic în perioada 01 septembrie – 30 octombrie 2009, a organizat auditul tehnologic al proiectelor de cercetări științifice aplicative, finanțate din bugetul de stat în perioada anilor 2005-2008.

În perioada sus-menționată s-au organizat întreveneri cu 146 de cercetători științifici din 20 de instituții din sfera științei și inovării, la care s-au examinat cca 174 de proiecte în baza „*Chestionarului pentru aprecierea eficienței proiectelor realizate de cercetări aplicative*”, elaborat de Direcția de Transfer Tehnologic. În acest chestionar au fost notate rezultatele obținute, metodele de implementare propuse, necesitățile ce ar satisface tehnologia/produsul obținut, posibilitatea de întocmire a proiectelor de transfer tehnologic.

În urma auditului tehnologic al proiectelor de cercetări aplicative s-au recepționat proiecte de inovare și transfer tehnologic și propuneri de completare a Bursei invențiilor și tehnologiilor pe pagina oficială a Agenției.

Conexiunea între sectorul de cercetare și mediul de afaceri – Bursa invențiilor și tehnologiilor

Pentru a asigura creșterea gradului de asimilare, aplicare și dezvoltare a tehnologiilor avansate în mediul economic, tirajarea rezultatelor cercetărilor științifice cu potențial de implementare, ca rezultat al auditului tehnologic al proiectelor de cercetări aplicative, pe pagina web a AITT (www.aitt.md) a fost creat compartimentul Bursa Invențiilor și Tehnologiilor, care reprezintă cea mai eficientă platformă de întâlnire a mediului de cercetare cu cel de afaceri. La acest compartiment instituțiile de cercetare își pot plasa ofertele, iar agenții economici interesați – cererile pentru noi produse, tehnologii, servicii etc.

Ofertele cu cel mai înalt grad de implementare au fost prezentate și în cadrul Expoziției Internaționale Specializate „INFOINVENT-2009” / Bursa Invențiilor și Tehnologiilor, care a avut loc în perioada 24–27 noiembrie 2009 în cadrul centrului expozițional MOLDEXPO.

În scopul colaborării eficiente cu instituțiile din sfera științei și inovării, Direcția Transfer Tehnologic organizează odată în lună seminare tematice pentru responsabilii de inovare și transfer tehnologic din aceste instituții. Tematica seminarelor este cea mai diversă: identificarea și perfectarea proiectelor de transfer tehnologic, auditul tehnologic al proiectelor de cercetări aplicative finanțate din bugetul de stat, studiul de marketing, întocmirea planurilor de afaceri, infrastructura inovațională și rolul ei în dezvoltarea businessului inovațional etc.

Conform proiectului MOL8005 de cooperare tehnică și financiară între R. Moldova și Agenția Internațională pentru Energie Atomică (AIEA) din Viena, s-a pus scopul fondării în Moldova a Centrului de Tehnologie Ionizante. Proiectul presupune o investiție de proporții pentru „realizarea unui iradiator multiscop pentru demonstrarea și promovarea tehnologiilor de iradiere în R. Moldova”, iar AITT are sarcina de lansare și coordonare a proiectului.

Dezvoltarea infrastructurii de inovare și transfer tehnologic

În scopul coordonării, stimulării și implementării mecanismelor activității de inovare și transfer tehnologic, gestionării parcurilor științifico-tehnologice și incubatoarelor de inovare, precum și acordării de consultanță și asistență competentă agenților economici – potențiali rezidenți ai acestor structuri, care să contribuie, la rândul lor, la creșterea competitivității și dezvoltării durabile a economiei naționale, în cadrul Agenției pentru Inovare și Transfer Tehnologic a fost creată o nouă Secție – Infrastructura Inovațională.

În prezent există 3 Parcuri științifico-tehnologice: „Academica”, „InAgro”, „Micronanoteh” și 1 (unu) Incubator de inovare: „Inovatorul”.

Parcul științifico-tehnologic „Academica”

La 19 februarie 2009, în incinta Uzinei Experimentale „ASELTEH”, mun. Chișinău, str. Miorița, 5, după finalizarea lucrărilor de renovare a spațiilor, a avut loc deschiderea oficială a Parcului științifico-tehnologic „Academica” și a Incubatorului de inovare „Inovatorul”, la care au participat reprezentanți ai conducerii țării, ai Academiei de Științe a Moldovei, agenți economici-rezidenți ai structurilor menționate.

Parcul științifico-tehnologic „Academica” are un profil universal, fără limitarea specializărilor și vizează astfel de domenii precum: energie regenerabilă, asigurarea cu energie electrică, producerea noilor tipuri de materiale de construcție prin utilizarea nanotehnologiilor, utilizarea celor mai noi tehnologii de epurare a apei potabile și a celei menajere, producerea aparatelor și a instalațiilor electronice, noilor tipuri de produse ecologice, preparate de generație nouă de protecție a plantelor etc.

În cadrul PȘT „Academica” sunt înregistrați 25 de rezidenți, 17 dintre care au inițiat realizarea proiectelor aprobate. Prin eforturile acestora au fost fabricate și comercializate produse în volum de 12,4 mil. lei.

Parcul științifico-tehnologic „InAgro”

În anul 2009 a fost anunțat și s-a desfășurat, de asemenea, concursul pentru selectarea rezidenților și a proiectelor de inovare și transfer tehnologic în cadrul Parcului științifico-tehnologic în domeniul agriculturii intensive și ecologice „InAgro”, în urma căruia, prin Hotărârea Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al AȘM nr.42 din 26.03.2009 au fost aprobate opt proiecte de inovare și transfer tehnologic. Proiectele nominalizate în domeniul ecologiei și agriculturii intensive sunt axate pe următoarele direcții:

- reciclarea deșeurilor industriei vinicole în scopul utilizării acestora pentru fabricarea preparatelor fungicide;
- producerea biopreparatelor de protecție a plantelor pentru agricultura ecologică;
- cultivarea și procesarea produselor agricole ecologice;
- selecția și hibridizarea suinelor și purificarea dejectiilor suine.

Secția Infrastructură Inovațională a AITT în comun cu Administratorul Parcului științifico-tehnologic „InAgro” au pregătit setul de acte și au obținut autorizația organelor de resort pentru a efectua conversiunea terenurilor agricole și reabilitarea plantațiilor multianuale.

O problemă importantă în proces de soluționare este crearea unei piețe agroalimentare angro în cadrul Parcului, pentru comercializarea produselor agricole ecologice și a produselor obținute prin aplicarea tehnologiilor avansate. De asemenea, în acest scop în incinta PȘT „InAgro” va fi creat un centru de logistică.

Pentru definirea obiectivelor strategice de dezvoltare a PȘT „InAgro” în perspectivă, a fost organizată o serie de consultații cu experți din SUA – specialiști în problemele organizării transferului tehnologic în agricultură. Ca rezultat a fost elaborat proiectul „Planului de dezvoltare strategică a Parcului științifico-tehnologic „InAgro” pentru anii 2009-2016”. Planul prevede crearea în cadrul parcului a loturilor demonstrative etalon cu suprafața cuprinsă între 4 și 10 ha pentru cultivarea produselor fitotehnice prin aplicarea tehnologiilor intensive și ecologice, utilizând folie de mulciere și irigație prin picurare, metode biologice de protecție a plantelor și îngrășămintelor organice. Au fost selectate și recomandate pentru implementare în cadrul parcului cca 20 de tehnologii, care garantat asigură recolte și valoare adăugată mare.

În Planul strategic de dezvoltare a PȘT „InAgro” pentru anii 2009-2016 sunt stipulate măsuri pentru crearea întreprinderilor de infrastructură de piață, sistemului clusterial de organizare a producției, procesării, depozitării și comercializării produselor agroalimentare, unei rețele de mini-întreprinderi de procesare etc.

Incubatorul de inovare „Inovatorul”

În cadrul Incubatorului de Inovare „Inovatorul” își realizează proiectele de inovare și transfer tehnologic 4 rezidenți („AvantChim” SRL, „Azat-Su” SRL, „Cred-Info” SRL, „Denver Grup” SRL). Ultimii doi au fost aprobați în trimestrul III, anul curent. Proiectele derulate în cadrul incubatorului vizează următoarele direcții: producerea fungicidului de contact pe bază de cupru, folosit în agricultură pentru tratarea plantelor; producerea unui nou tip de dezinfectant aplicat în medicină; elaborarea rețelelor turistice și dotarea cu materiale informaționale necesare; implementarea tehnologiilor inovaționale de consolidare a securității informaționale.

Parcul științifico-tehnologic „Micronanoteh”

În scopul creării Parcului științifico-tehnologic în domeniul microelectronicii și nanotehnologiilor „Micronanoteh” în perioada enunțată, a fost elaborată și aprobată Concepția de creare a acestuia, a fost întocmit și semnat contractul cu privire la asocierea în Clusterul științifico-tehnologic în domeniul microelectronicii și nanotehnologiilor. Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al AȘM a aprobat crearea Parcului științifico-tehnologic „Micronanoteh” prin Hotărârea nr. 62 din 30.04.2009. Parcul respectiv a fost creat în baza Institutului de Cercetări Științifice „ELIRI” S.A.

Secția Infrastructură Inovațională, pe parcursul a. 2009 a desfășurat o activitate considerabilă în vederea ajustării și adaptării la cerințele ministerelor de resort a listelor mărfurilor și serviciilor necesare rezidenților PȘT „Academica”, PȘT „InAgro” și Incubatorului de Inovare „Inovatorul” pentru realizarea proiectelor de inovare și transfer tehnologic, la achiziționarea cărora aceștia să beneficieze de facilitățile fiscale și vamale legale.

În scopul promovării activității parcurilor științifico-tehnologice și incubatorului de inovare, AITT a desfășurat ședința comună a reprezentanților AITT, PȘT „Academica” și „InAgro”, iar rezidenții acestora cu membrii „Trade-club Moldova”, care întrunește corpul diplomatic acreditat în Republica Moldova. S-a făcut prezentarea ambelor parcuri și stabilit contacte cu reprezentanții corpului diplomatic.

Infrastructura subordonată

Infrastructura subordonată a Agenției pentru Inovare și Transfer Tehnologic este constituită din Uzina Experimentală „Aselteh” și Uzina Experimentală Chimică „Izomer”. Întreprinderile respective acordă servicii tehnice și de producție rezidenților parcurilor științifico-tehnologice și incubatorului de inovare, produc pentru aceștia diverse tipuri de UTILAJ nestandard și reactive chimice.

Uzina „Aselteh” în perioada a.2009 a realizat produse și servicii în valoare totală de 493,4 mii lei.

Uzina „Izomer” în a.2009 a fabricat și comercializat produse în valoare totală de 636 mii lei.

Politica de cooperare națională și internațională în contextul creșterii capacității de inovare și transfer tehnologic

Dat fiind că activitatea AITT în a. 2009 în domeniul cooperării internaționale a fost focalizată pe identificarea de potențiali parteneri pentru realizarea și dezvoltarea politicii statului în sfera științei și inovării, obiectivele specifice ale Direcției Politici și Relații Internaționale (DPRI) au fost axate pe organizarea și facilitarea schimbului de experiență și transferul în ambele sensuri a celor mai bune practici în domeniul inovării și transferului tehnologic. Adicional au fost căutate parteneriate eficiente în inițierea promovării, impulsivarea, accesarea și coordonarea programelor și proiectelor internaționale.

Pe parcursul anului 2009 o atenție sporită a fost centrată pe dezvoltarea relațiilor naționale și internaționale, fiind încheiate și semnate acorduri de colaborare și parteneriat, precum:

- I. Acordul de colaborare între Agenția pentru Inovare și Transfer Tehnologic și Organizația de consultanță și management al proceselor de inovare și transfer tehnologic „ARETAO” din New Hampshire, SUA.
- II. Acordul de colaborare între Agenția pentru Inovare și Transfer Tehnologic și Camera de Comerț Italiano-Moldavă.
- III. Acordul de colaborare între Agenția pentru Inovare și Transfer Tehnologic și Organizația pentru Dezvoltarea Întreprinderilor Mici și Mijlocii din Republica Moldova.
- IV. Acordul de colaborare între Agenția pentru Inovare și Transfer Tehnologic și Centrul Republican de Transfer Tehnologic din Belarus.

Promovarea acțiunilor de cooperare internațională în vederea obținerii de asistență internațională și finanțare de la organismele internaționale prin diverse programe:

- V. Participarea în cadrul Programului Operațional Comun România-Ucraina-Republica Moldova 2007-2013. În comun cu parteneri din țările eligibile în cadrul acestui program, au fost elaborate 4 propuneri de proiect și expediate Biroului Regional de Cooperare Transfrontalieră.
- VI. Participarea în cadrul Programului Operațional Comun în Bazinul Mării Negre 2007-2013. Pentru a adera la acest program, au fost identificați parteneri din Turcia și Bulgaria și s-a dezvoltat și aplicat un proiect comun.

Vizibilitatea națională și internațională a activităților de inovare și transfer tehnologic

În a.2009 Agenția pentru Inovare și Transfer Tehnologic a depus eforturi pentru atingerea obiectivelor, asigurarea perspectivelor de creștere a imaginii sale în societate, îmbunătățirea relațiilor de colaborare atât în interiorul colectivului, cât și între parteneri, precum și pentru promovarea activității AITT și a realizărilor cercetărilor științifice ale savanților din cadrul AȘM, ideilor de afaceri ale firmelor-rezidenți ai parcurilor științifico-tehnologice și incubatorului de inovare, a proiectelor de transfer tehnologic, realizate în cadrul AITT etc.

Un rezultat reprezentativ al activității a fost elaborarea și editarea:

- Buletinului informativ-analitic „InnoViews” începând cu luna decembrie a.2008. Buletinul poate fi citit în variantă electronică pe pagina web a Agenției www.aitt.md, precum și pe suport de hârtie la oficiul Agenției. Toți doritorii de a participa la dezbateri se pot înscrie la adresa electronică: aitt@aitt.md.
- Catalogul proiectelor de transfer tehnologic realizate în a. 2008 și a proiectelor de inovare și transfer tehnologic, în realizare în cadrul Parcului științifico-tehnologic „Academica” și Incubatorului de inovare „Inovatorul”.
- Săptămânal se elaborează și se plasează pe pag.web a AITT Revista electronică „INNOLETTER”, care este o publicație de noutăți în domeniul inovării și transferului tehnologic. Aceasta se expediază și pe adresa persoanelor abonate.

Organizarea și participarea la manifestări naționale

Un eveniment important organizat de către Agenția pentru Inovare și Transfer Tehnologic, Universitatea Academiei de Științe a Moldovei, în parteneriat cu Ministerul Educației și Tineretului și Agenția de Stat pentru Proprietate Intelectuală este Concursul „*Cel mai bun elev inovator*”, devenit deja tradiție. Ediția a doua s-a finalizat la 30 mai 2009, cu evenimentul de nominalizare a învingătorilor, care a avut loc în incinta Bibliotecii Științifice Centrale a AȘM „Andrei Lupan” (str. Academiei, 5a).

Un alt concurs național, organizat anual de către Agenția pentru Inovare și Transfer Tehnologic în comun cu Academia de Științe a Moldovei, Agenția de Stat pentru Proprietatea Intelectuală a Republicii Moldova este Concursul „Topul inovațiilor”. Scopul concursului este determinarea celor mai valoroase inovații în diverse domenii de cercetare și inovare din a.2009.

De asemenea, în scopul creării mediului favorabil pentru inovare și transfer tehnologic, încurajării inițiativei antreprenoriale în rândul tinerilor, dezvoltării competențelor personale, profesionale, antreprenoriale, stimulării implementării ideilor creative și inventive, precum și pentru a contribui la creșterea economică și ocuparea forței de muncă în Republica Moldova, Agenția pentru Inovare și Transfer Tehnologic a anunțat și s-a efectuat Concursul „Cel mai bun plan de afaceri inovațional”.

Agenția participă anual la diverse expoziții naționale și internaționale unde își promovează atât activitatea sa, cât și realizările instituțiilor din sfera științei și inovării. Acestea sunt:

- Expoziția națională „Fabricat în Moldova”;
- Expoziția Internațională „INFOINVENT”.

În a. 2009, în cadrul Expoziției, Agenția pentru Inovare și Transfer Tehnologic a AȘM a organizat „Bursa invențiilor și tehnologiilor”, care reprezintă cea mai eficientă platformă de întâlnire a mediului de cercetare cu cel de afaceri.

În incinta Academiei de Științe a Moldovei este organizată Expoziția permanentă științifico-tehnologică, unde sunt expuse cele mai valoroase realizări ale instituțiilor din sfera științei și inovării. Actualmente am inițiat lucrări de modernizare a expoziției, în cadrul cărora vor fi expuse activitatea Agenției și a infrastructurii de inovare – parcurilor științifico-tehnologice și incubatorului de inovare.

Unul dintre obiectivele specifice ale AITT pentru promovarea politicii în sfera științei și inovării, sporirea motivării inovatorilor, oamenilor de știință și de afaceri de a participa la procesul de elaborare, implementare și absorbție a inovațiilor, conștientizarea importanței inovării și transferului de tehnologii atât pentru creșterea personală, cât și pentru creșterea economică și ocuparea forței de muncă, pentru încurajarea către schimbare, dezvoltarea mediului favorabil inovării, AITT organizează și participă pe parcursul anului la diverse conferințe, simpozioane, mese rotunde naționale și internaționale.

Astfel, la 29 ianuarie 2009, Agenția pentru Inovare și Transfer Tehnologic a organizat masa rotundă cu tematica: „Politici și oportunități pentru inovații în Republica Moldova”.

La data de 9 octombrie 2009 a fost organizată Conferința Internațională cu genericul „Programul Cadru 7 – oportunități pentru întreprinderi mici și mijlocii (IMM)”.

În contextul zilelor tineretului, în data de 12 noiembrie 2009, Agenția pentru Inovare și Transfer Tehnologic a organizat o masă rotundă cu genericul „Inovațiile și transferul tehnologic în calitate de precondiție pentru dezvoltarea economiei bazată pe cunoaștere”. Această manifestare a reunit doctoranzii din instituțiile de învățământ superior și institutele afiliate ale AȘM.

Participarea la manifestări internaționale

1. Forumul deschis pentru Inovare și Transfer Tehnologic, ajuns la cea de-a opta ediție, desfășurat la Iași, România (Parcul Științific și Tehnologic „TEHNOPOLIS”) – 24 și 25 martie 2009.

2. Seminarul regional pentru punctele naționale de contact (PNC) ale Programului Cadru 7 pentru Cercetare și Dezvoltare (PC7), desfășurat la Minsk, Republica Belarus.

3. Simpozionul „Dezvoltare regională prin inovare și transfer tehnologic”, desfășurat la Craiova, România (Institutul de Proiectări și Automatizări CIFATT).

O platformă sigură de sporire a vizibilității AITT și creștere a imaginii acesteia este actualizarea și menținerea paginii oficiale web (www.aitt.md), care include informația privind întreaga activitate desfășurată în decursul perioadei de activitate, proiectele de transfer tehnologic deja finalizate, precum și cele în derulare, infrastructura inovațională, colaborarea internațională, rezultate și statistici, concursuri și manifestări, noutăți în domeniul inovării și transferului tehnologic, alte informații utile.

Creșterea imaginii AITT a fost asigurată prin diverse interviuri și materiale publicitare ale colaboratorilor, fiind difuzate prin intermediul mijloacelor mass-media: TV, radio, ziare și reviste.

Agenția participă anual la diverse expoziții naționale și internaționale unde își promovează atât activitatea sa, cât și realizările instituțiilor din sfera științei și inovării.

6.2. Activitatea de brevetare

În ascensiunea explozivă a descoperirilor științifice și tehnologice, se impune conștientizarea importanței procesului de protecție a proprietății intelectuale și implicațiile aferente ale acestuia.

Factorul principal al succesului activității de inovare și transfer tehnologic, în cadrul unei societăți dinamice, este caracterizat de numărul de brevete eliberate și domeniile de aplicare.

Activitatea de inovare în cadrul organizațiilor din sfera științei și inovării din Republica Moldova ca țară cu profil economic agrar-industrial, este dominată cantitativ de științe biologice, chimice și ecologice cu 97 unități, iar științe agrare cu 48 unități înregistrate în anul 2009. Numărul total de brevete înregistrate în anul 2009 este de 251 unități, superior anului 2008 unde atinge cifra de 213. Implementarea titlurilor de protecție este posibilă în cadrul numeroaselor proiecte (instituționale, internaționale și de transfer tehnologic) parțial susținute de agenți economici (fig. 6.2.1).

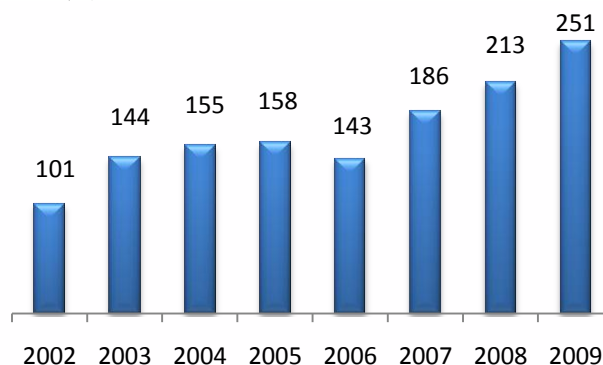


Figura 6.2.1. Dinamica numărului de brevete obținute de către organizațiile din sfera științei și inovării

Repartizarea brevetelor de invenție înregistrate în anul 2009 pe domenii de științe este inclusă în tabelul 6.2.1.

Tabelul 6.2.1

Numărul brevetelor de invenție înregistrate în anul 2009

	Numărul de brevete
Științe Fizice și Inginerești	59
Științe Biologice, Chimice și Ecologice	97
Științe Agricole	48
Științe Medicale	44
Științe Socio-Umaniste	3
Total	251

6.3. Topul inovațiilor 2009

În perioada 23 noiembrie – 10 decembrie a. 2009, Comisia de expertiză a examinat dosarele depuse la concursul „*Topul inovațiilor 2009*”, care s-a desfășurat în perioada octombrie–noiembrie a. 2009, și a desemnat învingătorii concursului nominalizat.

Organizatori ai acestei competiții intelectuale, aflată în a doua ediție, au fost Academia de Științe a Moldovei, Agenția pentru Inovare și Transfer Tehnologic a AȘM, Agenția de Stat pentru Proprietatea Intelectuală a Republicii Moldova.

Scopul Concursului „*Topul inovațiilor 2009*” a fost determinarea celor mai valoroase 10 inovații în diverse domenii de cercetare și inovare. La concurs au participat instituții și organizații din sfera științei și inovării, de stat și private, care în anul 2009 au inventat sau au implementat inovații și tehnologii inovaționale. Prioritate a fost acordată lucrărilor cu un efect economic pozitiv net, precum și celor cu un impact pozitiv asupra dezvoltării economiei naționale, durabilității mediului înconjurător. Din 40 de inovații, înaintate la concurs, în urma examinării lor de către Consiliul de experți, în topul celor mai valoroase 10 au fost selectate:

1. Inovația „Compoziție uscată pentru tencuire”, conducător Tudor LUPAȘCU, *Institutul de Chimie al AȘM*.
2. Inovația „Mașina de stropit tractată cu rampă”, conducător Ion HĂBĂȘESCU, *Întreprinderea de Stat Institutul de Tehnică Agricolă „MECAGRO”*.
3. Inovația „Prođuși izotopice vasoactivi-medicamente antihipertensive autohtone”, conducător Victor GHICAVÎI, *Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”*.
4. Inovația „Denocivizarea efectivă și complexă a deșeurilor cianidice vinicole”, conducător Victor COVALIOV, *Universitatea de Stat din Moldova, Centrul Științific „Chimia Aplicată și Ecologică*”.
5. Inovația „Un nou aparat în tratamentul bolilor oncologice”, conducător Vasile JOVMIR, *Institutul Oncologic din Moldova*.
6. Inovația „Metodă de diagnostic a hepatitei virale B la copiii cu vârstă până la un an”, conducător Angela VRÎNCEAN-BENEȘ, *Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă*.
7. Inovația „Tehnologia gemurilor de fructe și pomușoare cu conținut redus de zahăr și valoare biologică”, conducător Natalia PARAȘCOVA, *Institutul Științifico-Practic de Horticultură și Tehnologii Alimentare*.
8. Inovația „Instalație pentru durificarea cu scânteii electrice și recondiționarea produselor metalice”, conducător Alexandru COVALI, *Institutul de Fizică Aplicată al AȘM*.
9. Inovația „Procedeu de fabricare a vinului spumant”, conducător Nicolae TARAN, *Institutul Științifico-Practic de Horticultură și Tehnologii Alimentare*.
10. Inovația „Sursă de energie electrică în baza motorului stirling cu concentrarea razelor solare”, conducător Iurie SAINSUS, „*Sincos-Plus*” SRL.

VII. Activitatea științifică și inovațională în cadrul programelor de stat

Programele de stat în sfera științei și inovării reprezintă principala formă de promovare a politicii de stat în sfera științei și inovării, se definitivează de Guvern și comunitatea științifică în persoana Academiei de Științe a Moldovei în conformitate cu direcțiile strategice ale activității în această sferă. Lista programelor de stat se include în Protocolul anual cu privire la precizarea cuantumului mijloacelor financiare alocate din bugetul de stat pentru finanțarea sferei științei și inovării pe anul corespunzător.

Conform Hotărârii Guvernului Republicii Moldova nr. 27 din 22 ianuarie 2009 „Cu privire la aprobarea Acordului de parteneriat între Guvern și Academia de Științe a Moldovei pentru anii 2009-2012”, în anul 2009 au fost efectuate cercetări științifice în cadrul a 12 programe de stat cu un volum total de finanțare de 18 600,0 mii lei, inclusiv 1 200,0 mii lei pentru cercetări științifice fundamentale. În cadrul programelor de stat au fost finanțate 96 proiecte din care în 2009 au finalizat 30.

7.1. Indicatorii de activitate în cadrul programelor de stat

La realizarea obiectivelor preconizate în cele 96 proiecte în anul 2009 au fost antrenați 846 de cercetători științifici și ingineri, inclusiv 283 (36,6 %) tineri cercetători cu vârsta până la 35 ani, din care 23 sunt doctoranzi și 54 – studenți, masteranzi, rezidenți. A fost procurat echipament științific, efectuate deplasări în țară și peste hotare, în scopul efectuării cercetărilor științifice și participării la conferințe, expoziții naționale și internaționale.

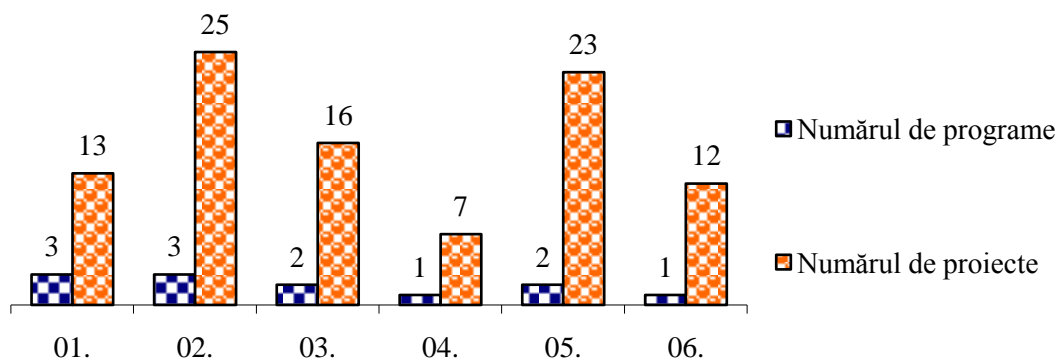
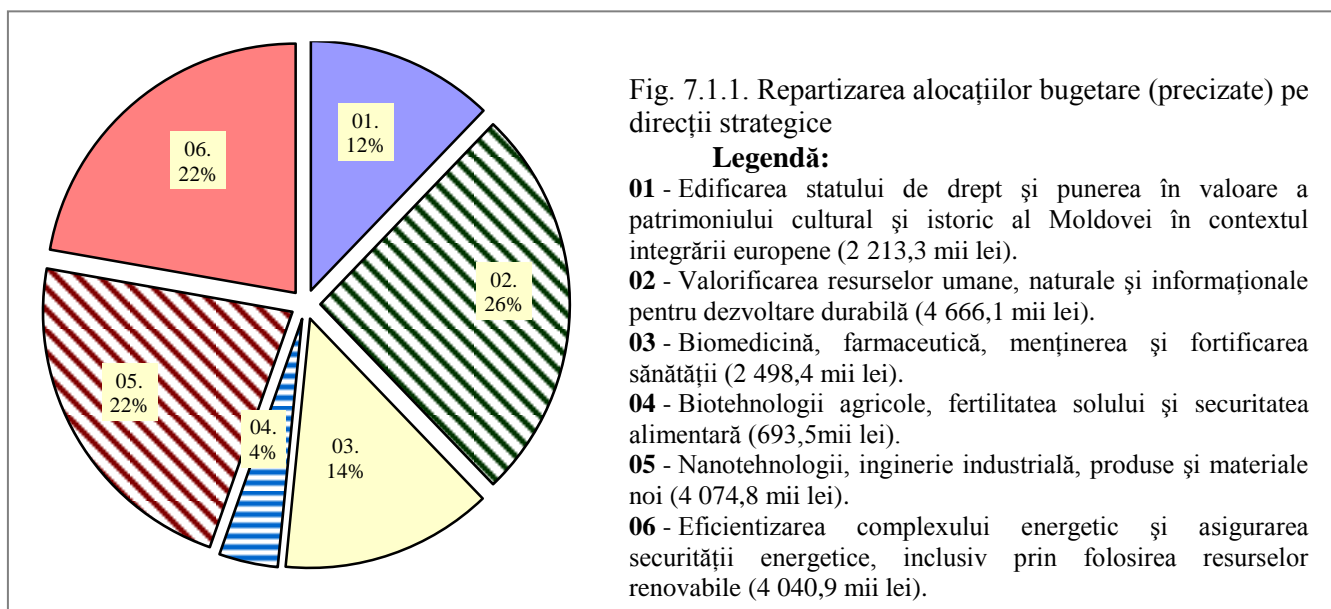


Figura 7.1.2. Repartizarea programelor și proiectelor din cadrul acestora pe direcții strategice (vezi Legenda la fig. 7.1.1)

Tabelul 7.1.1

Indicatorii de activitate în cadrul programelor de stat pe anul 2009

Nr. d/o	Programul de stat	Nr. proiecte realizate /finisate	Suma planificată, mii lei	Potențial uman, numărul					Alocații planificate pentru echipament, mii lei /%	Alocații planificate pentru deplasări, mii lei/%
				Cercetători științifici	dr. hab.	dr.	Cercetători șt. până la 35 ani	Doc-toranzi		
	Total	96/30	18600,0	693	116	264	260	23	3599,9/19,4	1491,2/8
1.	Integrarea științei și învățământului superior (2006-2009) – coordonator dr. hab. Gheorghe Ciocanu	3/3	700,0	22	3	11	7	2	234,0/33,4	36,6 / 5,2
2.	Dinastia Cantemir: polifnismul preocupărilor științifico-artistice (2008-2011) – coordonator acad. Andrei Eșanu	5/3	700,0	38	5	20	9	3	85,7 /12,2	115,6/16,5
3.	Istoria Moldovei (2009-2012) – coordonator dr. Ion Jarcuțchi	5/1	1000,0	44	11	17	4	1	110,2 /11,0	145,2/14,5
4.	Cercetări științifice și de management ale calității apelor (2009-2012) – coordonator acad. Gh. Duca	13/0	3200,0	112	13	38	52	1	581,76/18,2	326,7/10,2
5.	Elaborarea mecanismelor și metodelor de stimulare a creșterii economice, de reducere a sărăciei și de îmbunătățire a calității vieții (2006-2009) – coordonator dr. Alexandr Muravschi	7/7	1000,0	45	5	23	21	2	193,3/19,3	186,6/18,6
6.	Elaborarea suportului științific și tehnologic al Societății Informaționale în Republica Moldova (2006-2009) – coordonator de program m. c. Constantin Gaidric	5/5	600,0	35	6	15	13	-	167,2/27,9	95,4/15,9
7.	Elaborarea și implementarea noilor preparate farmaceutice în baza utilizării materiei prime locale (2007-2010) – coordonator dr. hab. Victor Ghicavii	7/0	1000,0	54	7	17	18	1	149,5/15,0	80,5/8,1
8.	Hepatitele și cirozele, profilactica și metode de tratament (2009-2012) – coordonator acad. Gheorghe Ghidirim	9/0	1500,0	57	12	26	21	2	406,5/27,1	56,5/3,8
9.	Tehnologii de prelucrare a materiei prime agricole și de păstrare a producției agroalimentare cu consum redus de energie (2006-2009) – coordonator dr. hab. Andrei Lupașco	7/7	800,0	37	5	18	14	3	173,4/21,7	78,4/9,8
10.	Nanotehnologii și nanomateriale (2009-2012) – coordonator m. c. Ion Tighineanu	11/0	2600,0	96	19	34	47	1	584,3/22,5	138,6/5,3
11.	Ingineria și tehnologiile electronice în relansarea economiei (2007-2010) – coordonator dr. hab. Anatolie Sidorenco	12/4	2000,0	65	14	16	16	3	328,1/16,4	141,2/7,1
12.	Valorificarea resurselor regenerabile de energie în condițiile Republicii Moldova și elaborarea Satelitului Moldovenesc (2009-2012) – coordonator acad. Ion Bostan	12/0	3500,0	88	16	29	38	4	585,9/16,7	89,9/2,6

7.2. Realizări în cadrul programelor de stat

Direcția strategică 1: Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene

Programul de stat: Integrarea științei și învățământului superior (2006-2009) – coordonatori acad. Gheorghe Rusnac (2006-2007) și dr. hab. Gheorghe Ciocanu (2008-2009)

În cadrul Programului s-au realizat proiectele:

1. Abordarea holistică a dezvoltării științei și învățământului superior din perspectiva intra- și interinstituționale, conducător dr. hab. Vladimir Guțu.
2. Administrarea sferei științei și inovării în Republica Moldova, conducător dr. Victor Balmuș.
3. Cercetări și studii avansate în Matematică și Informatică, conducător dr. hab. Gheorghe Ciocanu.
4. Integrarea științei și învățământului superior prin implementarea sistemului european de credite de acumulare și indicilor de calitate, conducător dr. hab. Vasile Marina.
5. Organizarea structurală și funcțională a clusterului educațional al AȘM în contextul integrării cercetării cu educația, conducător m. c. Maria Duca.
6. Centrul Inovațional Științifico-Practic în Business și Administrarea Afacerilor – integrarea cercetărilor științifice și învățământului superior în domeniul businessului și administrării”, conducător dr. hab. Simion Certan.
7. Implementarea sistemului informațional de management a procedurii Educaționale la Universitatea AȘM – conducător Igor Cojocar.

Scopul major al programului:

Asigurarea științifică și metodologică a integrării învățământului superior cu cercetarea științifică în contextul integrării europene și a procesului de la Bologna.

Rezultate științifice obținute în raport cu scopul și obiectivele programului:

Proiectul Abordarea holistică a dezvoltării științei și învățământului superior din perspectiva intra- și interinstituționale. Au fost analizate tendințele și abordările cu privire la integrarea științei și învățământului superior, precum și infrastructura actuală privind posibilitățile integrării științei și învățământului superior. S-a elaborat concepția de integrare a științei și a învățământului superior din perspectiva standardelor europene, s-au stabilit obiectivele și argumentate principiile de integrare a științei și învățământului superior. Au fost fundamentate principiile generale de integrare a științei și învățământului superior și argumentate mecanismele de asigurare informațională a sferei științei, educației și inovării din perspectiva integrării.

Proiectul Administrarea sferei științei și inovării în Republica Moldova: S-au efectuat cercetările bibliografice, analiza și sinteza informației științifice privind:

- administrarea sferei științei și inovării în țările Europei de Vest, SUA și Japonia;
- managementul personalului științific;
- reglementarea raporturilor juridice ce țin de activitatea de inovare și transfer tehnologic;
- reglementarea raporturilor juridice ce țin de expertizarea și monitorizarea proiectelor și programelor din sfera științei și inovării;
- reglementarea circuitului documentelor în procesul administrării sferei științei și inovării etc.

Proiectul Cercetări și studii avansate în Matematică și Informatică. Cercetările efectuate au caracter atât teoretic, cât și aplicativ. Au fost utilizate metode ale matematicii teoretice, aplicative și diverse tehnologii ale informaticii, a fost propus calculul paralel pentru metodele directe de rezolvare a ecuațiilor de rețea. Pentru realizarea proiectului a fost utilizat Clusterul CECMI USM la care au fost unite sălile cu calculatoare ale Facultății de Matematică și Informatică a USM. Echipamentul tehnic procurat în cadrul proiectului a fost și continuă să fie utilizat pentru cursuri multimedia în cadrul modernizării cursurilor normative propuse în acest proiect. Aceste resurse tehnice au permis organizarea și desfășurarea în 4 secții paralele a unei conferințe științifice internaționale.

Proiectul Integrarea științei și învățământului superior prin implementarea sistemului european de credite de acumulare și indicilor de calitate. A fost elaborat conceptul de integrare a disciplinelor în două module care asigură proiectarea optimală și rațională în pregătirea specialiștilor în diferite domenii ale tehnicii. Conceptul respectiv a fost testat în grupe de pregătire elită în cadrul UTM. Au fost utilizate trei

manuale „Calculul tensorial”, „Mecanica newtoniană” și „Mecanica rațională”, în care se conțin noi viziuni de integrare a științelor fundamentale sub noi forme accesibile personalului didactic, studentesc și ingineri.

Proiectul Organizarea structurală și funcțională a Clusterului educațional al Academiei de Științe a Moldovei în contextul integrării cercetării cu educația. A fost creat Clusterul educațional-științific prin concentrarea resurselor materiale și intelectuale disponibile pentru desfășurarea activității de pregătire și perfecționare a cadrelor științifice. S-au elaborat planurile de învățământ, care reflectă un caracter științific și practic pronunțat, bazat pe activitatea individuală a studenților și pe dobândirea aptitudinilor practice de cercetător. A fost elaborată concepția de trecere de la învățământul prin memorare și reproducere la învățământul prin cercetare. A fost elaborată concepția utilizării TIC în educație prin cercetare, s-a definitivat structura cursurilor și metodologia de utilizare a instruirii bazată pe tehnologii informaționale sub trei aspecte – în predare, în evaluare și în organizarea activității individuale a studenților. Actualmente se lucrează la 10 cursuri din planurile de învățământ pentru a fi expuse online.

Proiectul Centrul Inovațional Științifico-Practic în Business și Administrarea Afacerilor – modalitate de integrare a cercetărilor științifice și învățământului superior în domeniul businessului și administrării. Au fost:

- analizate planurile didactice pentru specialitatea „Business și Administrare”;
- efectuate deplasări ale executorilor în instituțiile universitare din Republica Moldova, România, Polonia în scopul studiului comparativ al procesului de formare a competenței și performanțelor antreprenorilor;
- alcătuite și tirajate chestionarele pentru anchetarea studenților, masteranzilor și antreprenorilor;
- organizată Conferința științifică cu participare internațională „Modalități de integrare a procesului de studii, cercetărilor științifice și practicii în pregătirea specialiștilor în afaceri”;
- editate comunicările în volumul „Modalități de integrare a procesului de studii, cercetărilor științifice și practicii în pregătirea specialiștilor în afaceri”;
- elaborat proiectul de statut pentru Centrul Inovațional Științifico-Practic în Business și Administrarea Afacerilor.

Proiectul Implementarea sistemului informațional de management al procedurii Educaționale la Universitatea AȘM. Au fost cercetate cele mai populare platforme educaționale și selectată platforma open-source Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment), cu codul sursă scris în PHP, BD MySQL și PostgreSQL.

Au fost elaborate modulele noi pentru Moodle, în conformitate cu cerințele UnAȘM: Generator de teste, Statistică, Evenimente, Securizare a conținutului.

Au fost elaborate: Ghidul utilizatorului, Ghidul tehnic și efectuată instruirea persoanelor delegate: profesori și asistenți din UnAȘM care vor utiliza platforma în instruire.

În colaborare cu Universitatea AȘM a fost elaborată structura-model pentru amplasarea conținuturilor utilizate în procesul de instruire: cursuri teoretice și de laborator, activități interactive, chat-uri, glosare, wiki; a fost amplasat conținutul complet pentru cursul de Fiziologie vegetală, curs-model pentru completarea cu conținuturi a celorlalte discipline; au fost elaborate și amplasate conținuturi pentru fiecare compartiment al platformei: – 30 prezentări PPT, 15 lucrări de laborator, 200 de termeni în domeniul fiziologiei.

A fost proiectată și implementată rețeaua informațională a Universității AȘM în baza tehnologiei 1 Gbps și nod de acces la rețeaua ACADEMICA prin fibră optică dotată cu 96 posturi.

A fost proiectat și dezvoltat în baza tehnologiilor Web2.0 portalul UnAȘM și al Clusterului Educațional UniverScience – resursă informațională de promovare și diseminare a informației privind activitatea educațională în AȘM.

**Programul de stat: Dinastia Cantemir: polifonismul preocupărilor
științifico-artistice (2008-2011) – coordonator academician Andrei Eșanu**

În cadrul programului au fost realizate următoarele proiecte:

1. Dinastia Cantemir, sec. XVII–XVIII. Bibliografie istorică universală, conducător dr. Igor Cereteu.
2. Biblioteca virtuală Dimitrie Cantemir, conducător dr. Ana Bantoș.
3. Viața politică și social-economică a Țării Moldovei și Europei de Sud-Est în opera și activitatea lui Dimitrie Cantemir, conducător dr. Silvia Chicu.
4. Proiectul „Patrimoniul politic și cultural al Cantemireștilor (noi valorificări)”, conducător acad. Andrei Eșanu.
5. Proiectul „Țara Moldovei în timpul domniei lui Constantin Cantemir. Documente interne”, conducător dr. Valentin Constantiov.

Scopul major al programului:

Valorificarea, cercetarea și punerea în circuitul actual bogăția moșteniri culturale și politice a Cantemireștilor, care în sec. al XVII – XVIII-lea au jucat un rol deosebit de important în istoria, politica și cultura nu numai a Țării Moldovei, dar și a Valahiei, Imperiului Otoman, a Rusiei, a țărilor din conglomeratul german, a Marii Britanii, Franței etc., în special aducerea în prim-planul vieții politice, culturale și instructiv-educative a activității acestui neam celebru, care a dat țării trei domnitori (Constantin Cantemir și fiii săi Antioh și Dimitrie), oameni de știință și cultură, scriitori, diplomați (Dimitrie și fiul său Antioh), militari (Constantin, Șerban, Matei, fiii lui Dimitrie Cantemir), mecenați (Șerban, Matei și Ecaterina – copiii lui D. Cantemir), oameni deosebit de cuțli (între care și Măria, fiica lui D. Cantemir).

Rezultate științifice obținute în raport cu scopul și obiectivele programului:

Proiectul „Dinastia Cantemir”, sec. XVII–XVIII. Bibliografie istorică universală. În urma unor ample investigații în bibliotecile din Moldova, România și Rusia, din fișierele electronice și cataloage, bibliografii istorice literare și generale, din numeroase anuare, reviste și alte publicații științifice periodice a fost acumulat amplu material bibliografic referitor la obârșia, viața și activitatea militară, politică, diplomatică, literară, culturală, economică etc. a numeroși reprezentanți ai neamului Cantemireștilor.

La momentul actual s-a reușit acumularea a peste 3 600 de titluri de cărți, opere cantemiriene, ediții, cercetări și diverse alte publicații pe parcursul secolului XVIII–încep. sec. XXI ale numeroși autori și cercetători specializați în diverse domenii, care au publicat despre Cantemirești în Moldova, România, Rusia, Ucraina, Germania, Anglia, Franța, Italia, Turcia etc. țări. Bibliografia a fost structurată în trei capitole și cuprinde titluri în limbile română, rusă, engleză, germană, franceză etc.

Materialul bibliografic este acumulat pe suport electronic, sistematizat pe compartimente, conform unei concepții de elaborare a bibliografiei preconizate în cadrul proiectului. Suplimentar au fost prezentate pagini de surse bibliografice referitoare la viața și activitatea lui Dimitrie Cantemir și a lui Antioh Cantemir pentru site-ul **Cantemir** al AȘM. Au fost elaborate Cuvânt-înainte (acad. Andrei Eșanu), Notă asupra ediției și Studiu introductiv (dr. Igor Cereteu).

Capitolul I a fost structurat în Bibliografii, Izvoare (jurnale, documente interne și externe, cronici, moștenirea epistolară) și Generalități (lucrări despre neamul Cantemireștilor).

Capitolul II include lucrări privind domeniile de activitate a iluștrilor reprezentanți ai acestei dinastii: Constantin Cantemir (1612- 1693); Antioh Cantemir (1670-1724); Dimitrie Cantemir (1673-1723) și Antioh Cantemir (fiul) (1708-1744). Activitatea fiecărei personalități cuprinde alte subcompartimente, între care cel dedicat lui Dimitrie Cantemir este împărțit pe următoarele domenii: concepții istorice, filosofice, literat, geograf și cartograf, muzician și compozitor, etnograf și folclorist, concepții pedagogice, economice etc.

Lucrarea cuprinde în variantă finală sub formă de manuscris un volum de cca 240 pagini, cca 15 c. a. Se preconizează editarea „**Bibliografie** ...”, care va fi pusă la dispoziția publicului larg de la elevi până la profesori și cercetători.

Proiectul Biblioteca virtuală Dimitrie Cantemir, conducător dr. Ana Bantoș. A fost elaborată pentru prima dată o bibliotecă de tip virtual care cuprinde opera scrisă a lui Dimitrie Cantemir și include lucrările originale după variante manuscrite în limbile latină, română și rusă, precum și cele mai reprezentative ediții ale diverselor scrieri ale învățatului.

Proiectul realizat ca site are 10 compartimente: Dinastia Cantemir; Bibliografie; Domenii de activitate; Arbore genealogic; Imagini, Bibliografie; Manifestări; Legislație; Creații muzicale, inclusiv Biblioteca virtuală Dimitrie Cantemir, care includ următoarele lucrări:

1. Descrierea Moldovei;
2. Istoria Ieroglifică;
3. Vita Constantini Cantemirii (lat.);
4. Viața lui Constantin Cantemir supranumit cel Bătrân, domnul Moldovei;
5. Descriptio antiqui et hodierni status Moldaviae;
6. Loca obscura in Catehisis;
7. Monarchiarum physica examinatio;
8. Hronicul vechimii moldo-vlahilor (rom.);
9. Cartea sistemului sau întocmirea religiei muhamedane;
10. Historia incrementorum atque decrementorum Aulae Othomanicae;
11. Scurtă povestire despre stârpirea familiilor lui Brâncoveanu și a Cantacuzinilor;
12. Economicum in authorem et virtutem doctrinae eius. Moldavio idiomate interpretarum;
13. Divanul sau Gâlceava Înteleptului cu Lumea sau Giudețul sufletului cu trupul;
14. Historia moldo-vlahica (Hronicul vechimii moldo-vlahilor) (lat.);
15. Epistola dedicatoria (lat.);
16. Fotografii (realizate la biblioteca Academiei Ruse din Sankt Petersburg) ale manuscriselor primei ediții a lucrării Panegiric către Petru cel Mare (1714);
17. Fotografii ale lucrării Cartea sistemului sau întocmirea religiei muhamedane. etc.

Proiectul lichidează deficiențele în calea accesului cititorilor din diferite arealuri culturale către opera poliscriptorului român. Site-ul elaborat în cadrul proiectului înlesnește considerabil munca de investigare a cercetătorilor din instituțiile academice și din cele universitare din Republica Moldova și de peste hotare. Într-un context în care accentul în investigație se pune pe confluența dintre discipline: folcloristică, sociologie, antropologie, critică, teorie și istorie literară, dar și științe socioumanistice, cele ale naturii în general, biblioteca este un instrument foarte util care va spori posibilitățile de formare a tinerei generații antrenate într-un alt tip de instruire și cunoaștere, popularizarea creației scriitorului enciclopedist făcând parte indispensabilă din tezaurul care are menirea de a contribui la dezvoltarea societății noastre bazate pe cunoaștere. Accesarea site-ului înlesnește cu mult munca de cercetare și de valorificare a moștenirii cantemiriene și pune la dispoziția cititorului larg texte inaccesibile în bibliotecile universitare, liceale și școlare din Republica Moldova.

Proiectul este prezentat în variantă finală sub formă de site și pe CD și cuprinde textele scrierilor lui Dimitrie Cantemir în copii manuscrise și ediții însoțite de note explicative și bibliografii reprezentative care sunt accesibile tuturor doritorilor pe adresa <http://www.cantemir.asm.md>

Proiectul Viața politică și social-economică a Țării Moldovei și Europei de Sud-Est în opera și activitatea lui Dimitrie Cantemir, conducător dr. Silvia Chicu. Au fost scrise și publicate studiile planificate. Lucrările sunt bazate pe materialele inedite depistate în Arhiva Centrală de Stat a Actelor Vechi din Rusia, Arhiva Politicii Externe a Rusiei, Secția manuscrise a Bibliotecii Naționale din S. Petersburg și arhivele și bibliotecile din România. Unele rezultate ale investigațiilor proiectului au fost prezentate la sesiuni științifice internaționale și naționale, precum și în 8 articole publicate.

Proiectul final a fost realizat sub formă de culegere de studii, (10 c. a.), în manuscris:

„Viața politică și social-economică a Țării Moldovei și Europei de Sud -Est în opera și activitatea lui Dimitrie Cantemir” și cuprinde Cuvânt-înainte și lucrările:

1. Gh. Gonța, dr. hab., „Conceptiile lui D. Cantemir privind statutul politico-juridic al Țării Moldovei și spațiul sud-est”;
2. D. Dragnev, dr. hab., „Evoluția economică a Țării Moldovei sub suzeranitatea otomană în viziunile lui Dimitrie Cantemir”;
3. D. Dragnev, dr. hab., „Dimitrie Cantemir – precursor al modernizării în contextul preiluminismului din Europa de Sud-Est”;
4. V. Constantinov, dr., „Sistemul politic și ideologia puterii în opera lui Dimitrie Cantemir”;
5. L. Pogolșa, dr., „Relațiile Țării Moldovei cu Rusia în opera și activitatea lui Dimitrie Cantemir”;
6. E. Cernenchi, „Relațiile diplomatice ale Țării Moldovei în opera și activitatea lui Dimitrie Cantemir”;

7. S. Chicu, dr., „Realități sociale la sf. sec. al XVII–începutul sec. al XVIII-lea în opera lui Dimitrie Cantemir. Studiu comparativ”.

Studiile realizate vor fi publicate în variantă de revistă sau volum aparte.

Proiectul Patrimoniul politic și cultural al Cantemireștilor (noi valorificări), conducător acad. Andrei Eșanu. Au fost demarate cercetări în arhive, biblioteci și muzee din Moldova pentru elaborarea studiilor planificate conform proiectului privind viața și activitatea pe diverse planuri a mai multor reprezentanți ai dinastiei Cantemireștilor. O atenție sporită este acordată depistării unor opere și materiale inedite, descifrării și traducerii lor în limba română, fiind vorba, în special, de scrieri ale lui Dimitrie Cantemir.

Conform planului de activități pe anul 2009, a fost întocmit planul prospect al proiectului, studiată literatura de specialitate referitoare la problematica proiectului, fiind elaborate 5 studii, dintre care 4 au fost publicate în Rusia, Polonia și Moldova, în volum 2,7 c. a.:

1. Eșanu Andrei, Eșanu Valentina, Considerente privind data nașterii lui Antioh Cantemir, Akademos. Revistă de Știință. Inovare, Cultură și Artă, Chișinău, 2009, nr. 1 (12), p. 99-100.
2. Ешану А.И., Ешану В.М., Димитрие Кантемир и европейская книжная культура, Историческое пространство. Проблемы истории стран СНГ, Москва, 2008, № 1-4, с. 24-35.
3. Ешану Андрей, Ешану Валентина, Димитриу Кантемир – личность европейского уровня, Balcanica Posnaniensia. Acta et studia, Poznan, vol. XVI, 2009, p. 7-19.
4. Eșanu Andrei, Eșanu Valentina, Agenda la iconografia Cantemireștilor. Un portret necunoscut al Smaragdei-Ecaterina Cantemir-Golițâna, Akademos. Revistă de Știință, Inovare, Cultură și Artă, Chișinău, 2009, nr. 3, p. 104-110.

Într-un stadiu avansat de elaborare se află alte patru studii, finalizarea cărora este preconizată în anul 2010.

Proiectul Țara Moldovei în timpul domniei lui Constantin Cantemir. Documente interne, conducător dr. Valentin Constantinov. S-a lucrat asupra pregătirii tomului I de documente istorice privitor la domnia lui Constantin Cantemir. A fost selectat, revăzut și ordonat materialul documentar privitor la tema dată. A fost începută munca în vederea prelucrării materialului arhivistic în conformitate cu noile reguli de editare a documentelor interne propuse de editorii colecției Documenta Romaniae Historica și Documente privind istoria Țării Moldovei (Colecția în Moldova în epoca feudalismului). În urma cercetărilor efectuate la Arhivele Statului București și la Arhivele Statului Iași, au fost depistate 200 de documente interne din anii 1685-1693, descifrate 50 documente, în volum de cca 5 c. a. S-au profilat toate condițiile pentru realizarea în volum total a proiectului în 2010.

Propuneri și recomandări pentru implementare rezultatelor programului: în urma realizării proiectelor vor fi publicate monografiile, culegeri de documente, studii și bibliografii științifice. Va fi completat Site-ul AȘM „Dimitrie Cantemir și Antioh Cantemir”, va fi completată Biblioteca virtuală „Dimitrie Cantemir”. Toate aceste forme de implementări a rezultatelor investigațiilor efectuate în cadrul programului vor avea drept finalitate popularizarea prin publicații și mijloace tehnice novatoare a moștenirii științifice, politice și culturale a Cantemireștilor și promovarea valorilor spirituale românești în străinătate.

Programul de stat: „Istoria Moldovei” (2009-2012) – coordonator dr. Ion Jarcuțchi

Scopul major al programului:

Valorificarea în complexitate și integritate și punerea în circuitul științific și informațional bogata moștenire istorică, culturală, politică, diplomatică, științifică și umană a Moldovei din cele mai vechi timpuri până în prezent.

În cadrul programului au fost realizate următoarele proiecte:

1. Istoria Moldovei. Vol. I. Epoca preistorică și antică, conducător dr. hab. Valentin Dergaciov.
2. Istoria Țării Moldovei. Vol. 2. Epoca medievală și premodernă. Partea II (secolul al XIV-lea – mijlocul secolului al XVI-lea), Partea IV (secolul al XVIII-lea – începutul secolului al XIX-lea), conducător dr. hab. Gheorghe Gonța.
3. Istoria Moldovei. Vol. III. Epoca modernă. (Evoluția administrativ-teritorială, demografică și socio-economică a Basarabiei și spațiului din stânga Nistrului. Sfârșitul secolului al XVIII-lea – începutul secolului al XX-lea), coordonator dr. Ion Jarcuțchi.
4. Istoria Moldovei. Vol. 4. Epoca contemporană. Partea I 1918-1944, conducător dr. Gheorghe Cojocaru.
5. Istoria Moldovei. Vol. V. Republica Moldova, coordonator dr. hab. Valeriu Cozma.

Rezultate științifice obținute în raport cu scopul și obiectivele programului:

Proiectul Istoria Moldovei. Vol. I. Epoca preistorică și antică. A fost elaborat un studiu de sinteză privind toate compartimentele vieții sociale, economice, politice, culturale și spirituale din spațiul Carpato-Nistrean și în special, actualul teritoriu al R. Moldova, de la apariția comunităților umane până în sec. V d.Hr. Lucrarea reprezintă una din primele, după declararea independenței R. Moldova, tentative de a prezenta etapele incipiente ale istoriei Moldovei în complexitatea multimilenară a procesului evolutiv istoric și etno-cultural de la apariția omului, constituirea primelor civilizații de vechi agricultori și crescători de vite până la apariția primelor formațiuni statale, romanizarea spațiului Carpato-Dunărean și invazia hunilor: apariția și evoluția comunităților umane din perioada paleoliticului și mezoliticului; constituirea și evoluția vechilor civilizații din epoca neo-eneoliticului; migrația indoeuropenilor, indoeuropenizarea și comunitățile culturale din epoca bronzului; originea și evoluția vechilor traci și raporturile lor cu populația din zona de stepă; colonizarea grecească și influențele ei asupra comunităților autohtone; constituirea primelor formațiuni statale la geto-daci; colonizarea romană și romanizarea dacilor; situația cultural-istorică în perioada romană: sarmații, goții, invazia hunilor.

Volumul, elaborat în baza izvoarelor și cunoștințelor acumulate pe parcursul ultimilor 20-30 de ani, vine în completarea deficitului informațional privitor la cunoașterea preistoriei și istoriei antice a Moldovei în contextul evenimentelor istorico-culturale ale Europei de Est, Sud-Vest și Centrale.

Proiectul Istoria Țării Moldovei. Vol. 2. Epoca medievală și premodernă. Au fost definitivate conceptul și structura volumului; acumulate, selectate și analizate materiale istoriografice și documentare pentru realizarea obiectivelor preconizate.

În cadrul elaborării compartimentelor privind constituirea Țării Moldovei, politica externă a lui Ștefan cel Mare și a urmașilor săi (până la mijlocul secolului al XVI-lea), viața politică internă a Țării Moldovei în secolul al XIV-lea – mijlocul secolului al XVI-lea, structurile social-economice în Țara Moldovei în secolul al XVI-lea, Țara Moldovei și marile puteri în prima jumătate a secolului al XVIII-lea: a fost scoasă în evidență originea și afirmarea statului unitar Țara Moldovei; evidențiată însemnătatea domniei lui Ștefan cel Mare pentru neamul românesc și pentru întreaga creștinătate, la o vreme de mare cumpănă nu numai pentru Moldova, ci și pentru întreaga Europă; identificat specificul organizării interne a Țării Moldovei și evidențiate asemănările între instituțiile din întreg spațiul românesc; expusă evoluția economică și socială a Țării Moldovei la prima etapă a regimului fanariot (până la mijlocul secolului al XVIII-lea); evidențiat locul și rolul Moldovei și Țării Românești în cadrul „problemei orientale”.

Proiectul Istoria Moldovei. Vol. III. Epoca modernă. Au fost definitivate conceptul și structura volumului; acumulate, selectate și analizate materiale istoriografice și documentare pentru realizarea obiectivelor preconizate.

Într-o formă sintetizată, cu componente de cercetare, au fost elucidate evoluția statutului administrativ și juridic al Basarabiei în componența Imperiului Rus în perioada 1812-1868; organizarea și evoluția administrației regionale și locale; particularitățile specifice ale organelor administrative din Basarabia, similitudinile și deosebirile dintre aceste organe și organele administrative din Principatul Moldovei și guberniile ruse; fenomenul introducerii legislației ruse cu menținerea și aplicarea parțială a cadrului juridic autohton și a normelor dreptului cutumiar local.

A fost examinată evoluția demografică a populației din Basarabia și stânga Nistrului în sec. al XIX-lea – începutul secolului al XX-lea, fiind analizate procesele demografice și transformările ce s-au produs sub aspect dimensional, etnic, social, confesional și al ocupațiilor. S-au analizat procesele și fenomenele legate de unificarea unor categorii sociale tradiționale și de constituirea a unor noi categorii sociale; evoluțiile și transformările ce s-au produs în dezvoltarea principalelor ramuri ale economiei naționale (agricultură, industrie, transport și comunicații, comerțul intern și extern) în I jumătate a secolului al XIX-lea.

Sunt descrise și analizate principiile fundamentale și etapele de realizare a reformelor agrare din anii '60-'70 ai secolului al XIX-lea, fiind evidențiate similitudinile și particularitățile lor pentru diverse categorii ale țărănimii și zone geografice, implementarea acestor reforme în spațiul din stânga Nistrului și la foștii coloniști străini.

Proiectul Istoria Moldovei. Vol. 4. Epoca contemporană. Partea I 1918-1944. Au fost definitivate conceptul și structura volumului; acumulate, selectate și analizate materiale istoriografice și documentare pentru realizarea obiectivelor preconizate. În urma primului an de realizare a proiectului s-a reușit: expertizarea gradului de cercetare istoriografică a problemei; delimitarea aspectelor controversate ale evoluțiilor istorice; valorificarea unor importante fonduri documentare și arhivistice din Republica Moldova,

România, Rusia și Ucraina cu privire la istoria epocii dintre 1918 și 1940; redactarea unor capitole privind evoluțiile statutului administrativ al Basarabiei în perioada 1918-1940 și a proceselor social-economice, politice, demografice și culturale în anii '20 în ținut; au fost elucidate complexitatea chestiunii Basarabiei în contextul relațiilor sovieto-române; aspectele și natura sistemului politic și administrativ, politicile etnoculturale și impactul lor asupra vieții culturale din RASSM.

Proiectul Istoria Moldovei. Vol. V. Republica Moldova. Au fost definitive conceptul și structura volumului; acumulate, selectate și analizate materiale istoriografice și documentare pentru realizarea obiectivelor preconizate.

Au fost elaborate compartimente privind contextul istoric și politic al Declarației de independență a Republicii Moldova; instituționalizarea sistemului politic democratic; constituirea și evoluția structural-funcțională a Parlamentului; evoluția instituției prezidențiale și mecanismul funcționării executivului în realizarea politicii interne și externe. Au fost elucidate fenomenele ce țin de constituirea și evoluția sistemului de drept și a organelor acestuia, reforma monetară și emiterea leului moldovenesc, de stabilirea și dezvoltarea relațiilor Republicii Moldova cu organismele regionale și internaționale.

Direcția strategică 2. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă

Programul de stat ce a demarat în 2009: Cercetări științifice și de management ale calității apelor (2009-2012) – coordonator academician Gheorghe Duca

Scopul major:

Crearea bazei legislative, științifico-metodologice, cadastrale și tehnologice pentru valorificarea durabilă și managementul resurselor acvatice, aprovizionarea cu apă potabilă, implementarea tehnologiilor moderne de tratare, epurare, reutilizare a apelor reziduale și irigare.

În cadrul programului au fost realizate următoarele proiecte:

1. Crearea Centrului de Control și Monitorizare al Calității Apei, conducător acad. Gheorghe Duca.
2. Elaborarea și racordarea la acquis-ul comunitar a cadrului normativ privind valorificarea durabilă și managementul resurselor acvatice, conducător dr. hab. Ion Guceac.
3. Fotoluminescență, difuzia Raman și dinamica spinilor nucleari în medii acvatice nanostructurate, conducător m. c. Ion Geru.
4. Sinteza și caracterizarea fotocatalizatorilor noi pentru fotoliza apei și obținerea hidrogenului, conducător m. c. Constantin Turtă.
5. Evaluarea igienică a calității apei potabile și stării de sănătate a copiilor în funcție de schimbările climaterice și elaborarea măsurilor de profilaxie, conducător dr. hab. Grigore Friptuleac.
6. Rolul afluenților asupra formării calității apelor fluviului Nistru și studiul calității apei izvoarelor/cișmelelor din bazinul Nistrului ca surse de alimentare cu apă și pentru irigare, conducător dr. Viorica Gladchi.
7. Relevarea calității apei și stării hidrobiocenozelor a ecosistemelor acvatice din sectorul inferior al r. Prut, conducător dr. hab. Elena Zubcov.
8. Elaborarea modelului unei cinematice a viiturilor și evaluarea zonelor de risc în caz de inundații pe râurile din Republica Moldova, conducător dr. hab. Orest Melniciuc.
9. Hidrogeochimia zăcămintelor de ape subterane adânci cu considerații asupra elementelor chimice standardizate (orizontul sarmatian inferior), conducător dr. Constantin Moraru.
10. Elaborarea metodelor și tehnologiei de diminuare a concentrației coloranților textili din soluții model, conducător dr. hab. Maria Gonța.
11. Îmbunătățirea proceselor tehnologice de potabilizare a apelor de suprafață și subterane, conducător dr. hab. Tudor Lupașcu.
12. Epurarea și condiționarea apelor reziduale ale complexelor agro-industriale pentru irigarea culturilor agricole, conducător dr. Victor Covaliov.
13. Tehnologii moderne de irigare în condiții de subasigurare cu apă, conducător dr. Tudor Popovici.

Rezultate științifice obținute în raport cu scopul și obiectivele programului:

Proiectul Crearea Centrului de Control și Monitorizare al Calității Apei. Au fost validate metode de analiză a substanțelor organice toxice incluse în Directiva Cadru a Apei în diferite obiecte ale mediului: poluanții organici persistenti (POPs), hidrocarburile poliaromatice (PAHs), triazine, trifluralin, metale grele etc.

Rezultatele obținute reflectă spectrul poluării și concentrațiile poluanților în obiectele acvatice principale ale Republicii Moldova: râul Prut și fluviul Nistru, râurile mici Ichel, Răut, Botna. În apele de suprafață nu au fost depistate poluări cu POP, pe când în apele freatice au fost depistate concentrații de POPs de până la 119,85 μg/l. Pentru PAH-uri au fost determinate intervalele de concentrații de la < 0,001 până la 0,605 μg/l pentru apele de suprafață și de la < 0,001 până la 0,446 μg/l pentru apele freatice. În documentele normative ale UE este stabilit că substanțele organice toxice, care sunt testate în prima fază a cercetărilor trebuie să fie la nivel de zero în apele potabile și de irigare. În acest caz, putem constata că teritoriile de lângă sursele de poluare trebuie să fie remediate și amenajate în scopul eliminării poluării cu substanțe toxice. În probele investigate au fost determinate mai mult de 60 substanțe, inclusiv POP-uri și PAH-uri. Printre acestea pot fi enumerate: triazine, trifluralin, fenol, 2,4,5-tricloro, Metolachlor, 4,4'-Dichlorobenzophenone, cloropropilat, fosalon etc. Concentrația metalelor grele determinate nu depășește CMA stabilită pentru apă. În cadrul proiectului a fost elaborat un mecanism pentru prezentarea informației în forma vizuală pe harta Moldovei, ce va fi utilizat pentru crearea paginii web a Centrului de Control și Monitorizare al Calității Apei. În contextul obiectivelor propuse, a fost adoptată structura bazei de date pentru prelucrarea informației referitor la managementul resurselor acvatice.

Proiectul Elaborarea și racordarea la acquis-ul comunitar al cadrului normativ privind valorificarea durabilă și managementul resurselor acvatice. A fost evaluat și sistematizat cadrul juridic național și internațional cu caracter tehnic în domeniul vizat.

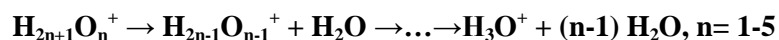
Au fost traduse și studiate Directivele UE în domeniul Managementului Apelor, pentru a se completa tabelul de concordanță cu actele naționale în domeniu.

În cadrul realizării activităților și în baza rezultatelor acumulate din cercetările științifice, s-a ajuns la concluzia de a elabora conceptul a 5 regulamente, denumirile cărora sunt incluse și în lista reglementărilor tehnice ce trebuie să fie elaborate în baza proiectului legii apelor:

- Regulamentul privind protecția apelor, parvenite din activitățile agricole, de poluarea cu nitrați;
- Regulamentul privind elaborarea planurilor de preîntâmpinare și lichidare a consecințelor inundațiilor;
- Regulamentul privind zonele de scăldat;
- Regulamentul privind elaborarea planurilor de preîntâmpinare și lichidare a consecințelor poluării în urma accidentelor;
- Regulamentul privind zonele de protecție.

Ca rezultat al scrisorii adresată Ministerului Mediului, a fost obținut acceptul de elaborare a unui proiect nou al legii apelor și lista regulamentelor va fi ajustată.

Proiectul Fotoluminescență, difuzia Raman și dinamica spinilor nucleari în medii acvatice nanostructurate. Se elucidează problema stabilității relative a sistemelor $H_5O_2^+$, $H_7O_3^+$, $H_9O_4^+$ și $H_{13}O_6^+$, care nu este rezolvată până acum. Acest fapt a determinat obiectivul principal al cercetărilor preconizate – calcularea stabilității energetice a sistemelor $H_5O_2^+$, $H_7O_3^+$, $H_9O_4^+$ și $H_{13}O_6^+$ conform reacției:



În urma acestui studiu se pot trage următoarele concluzii:

- cationii $H_{13}O_6^+$, $H_9O_4^+$ și $H_7O_3^+$ s-au dovedit a fi specii instabile, care ușor se descompun în cationul $H_5O_2^+$ și molecule de apă, procese care decurg cu câștig de energie;
- pentru cationul de dihidroniu ambele simetrii D_{2d} și D_{2h} sunt stabile din punct de vedere energetic, diferența fiind nesemnificativă;
- cationul H_3O^+ , după cum s-a arătat în lucrările anterioare, de asemenea, este o specie stabilă;
- în corespundere cu teoria rezonanței magnetice $T_1(H_2O) = 1,5940 \text{ ms} > T_2(H_2O) = 0,8169 \text{ ms}$;
- a fost demonstrată existența structurii clusteriale a apei prin metoda Dosy a spectroscopiei 2D RMN.

Proiectul Sinteza și caracterizarea fotocatalizatorilor noi pentru fotoliza apei și obținerea hidrogenului. Au fost sintetizate 6 substanțe ce conțin sisteme conjugate de legături chimice – potențiali cromofori, utilizând reacțiile caracteristice chimiei organice:

- 2-brom-4-metil-quinolina (1);
- 3,3' - dicarboxi-2,2' -dipiridil (2), 4,4' – dicarboxi-2,2' -dipiridil (3);
- 4-difenilamino-4' -(2-tioxo-imidazolidin-4-on)-chalcona (4);
- 14-acetil-2,11-dioxo-5,8-diaza-biciclo[10,3,1]hexadeca-1(15),12(16),13-trien-4,9-diona (5);
- tetrakis(4-N,N-dimetilaminofenil)porfirina (6).

A fost realizată sinteza complexului Ru(II) utilizat ca pigment cromofor în fotoliza apei – Di(izotiocianato)-bi(4,4'-dicarboxi-2,2'-dipiridil) ruteniu (II) (1).

Substanțele sintetizate au fost studiate cu cromatografia în strat subțire și spectroscopiile IR, ¹H-RMN, ¹³C-RMN care au confirmat componența și puritatea lor.

Proiectul Evaluarea igienică a calității apei potabile și stării de sănătate a copiilor în funcție de schimbările climaterice și elaborarea măsurilor de profilaxie. Au fost investigate sezonier 45 surse de apă folosită în scopuri potabile de către copiii din localitățile selectate. În urma analizelor s-a constatat că de cele mai dese ori apa investigată nu corespunde normativelor igienice după conținutul de nitrați (46,7%–66,6%), sulfati (64,7%–100%), reziduiul fix (64,7%–86,7%) și duritatea totală (64,7%–86,7%). Concentrațiile cele mai mari ale indicatorilor testați (nitrați, sulfati, reziduiul fix, duritatea totală) s-au înregistrat în localitățile de sud ale republicii, urmate de nord și centru.

A fost stabilită corelația dintre calitatea apei și sănătatea copiilor care folosesc apa în scopuri potabile. S-a constatat o menținere înaltă a morbidității generale la copii, desemnându-se o dinamică în creștere a bolilor aparatului digestiv, sistemului geneto-urinar, bolilor endocrine etc. în zonele cu apă de calitate joasă. Studiile la acest capitol continuă.

Proiectul Rolul afluenților asupra formării calității apelor fluviului Nistru și studiul calității apei izvoarelor/cișmelelor din bazinul Nistrului ca surse de alimentare cu apă și pentru irigare. Au fost obținute date despre compoziția chimică a apelor afluenților Nistrului (Răut, Ichel, Bâc, Botna) în secțiunile de vărsare în fluviu, de asemenea a fost apreciată compoziția chimică a Nistrului în aval și amonte de vărsare a afluenților și aportul afluenților în formarea compoziției chimice a apelor fluviului.

În aval de vărsare a Răutului, conținutul sărurilor minerale în apele Nistrului să mărească cu 38%. Apele afluenților Nistrului sunt poluate cu formele minerale ale elementelor biogene – ionii de amoniu, nitrit, nitrat, fosfat. Concentrațiile maxime au fost depistate în gura de vărsare a r. Bâc.

Pe parcursul anului, în 80% din probele prelevate din gura de vărsare a r. Bâc, a fost depistat deficitul de oxigen dizolvat.

Au fost calculate fluxurile de substanțe în fluviul Nistru din afluenții cercetați. Calculul fluxurilor de substanțe din râurile mici denotă faptul că râurile Răut și Bâc sunt afluenții cu o pondere maximă de poluare a apelor fluviului Nistru.

A fost estimată starea redox a afluenților Nistrului, precum și intensitatea proceselor de autopurificare chimică a apelor afluenților și a Nistrului în locurile de vărsare ale acestora.

După indicatorul cinetic starea redox (H_2O_2/DH_2), apele râurilor se caracterizau de la starea redox instabilă (r. Răut) până la reducătoare (r. Ichel, r. Bâc și r. Botna).

După indicatorul cinetic, capacitatea de inhibiție ($\Sigma k_i S_i$) ce caracterizează intensitatea proceselor de autopurificare cu radicali OH, apele afluenților se plasează în categoria apelor moderat poluate (r. Bâc și r. Botna) și poluate (r. Răut și r. Ichel).

A fost evaluată componența chimică a apei din cca 200 de izvoare și cișmele din raioanele Orhei, Telenești, Șoldănești și Rezina.

În cca 40% din probele analizate a fost depistat conținutul excesiv al ionilor de nitrat, care depășește CLA.

Proiectul Relevarea calității apei și stării hidrobiocenozelor a ecosistemelor acvatice din sectorul inferior al r. Prut. A fost apreciată calitatea apei pe cursul inferior al r. Prut conform indicilor hidrochimici, hidrobiologici, a fost evaluată starea actuală a hidrobiocenozelor și a fost determinat echilibrul dintre procesele producțional-destrucționale și troficitatea hidrobiocenozelor.

Pe parcursul cercetărilor, compoziția chimică a apelor Prutului a fost satisfăcătoare pentru dezvoltarea hidrobionților, însă, în unele cazuri, conținutul suspensiilor, materiei organice se reflectă negativ asupra unor grupe de organisme sensibile.

Sectorul din zona or. Cahul este cel mai poluat. În zona terminalului Giurgiulești, adâncimea albiei râului a afectat structura hidrobiocenozelor. Conform valorilor producției primare, coraportului dintre procesele de producție și destrucție, componenței chimice și stării hidrobiocenozelor, calitatea apei râului Prut se încadrează în clasa 3 „moderat poluată”.

Pentru prima dată pentru Moldova în râul Prut, sectorul Cășlița-Prut, a fost înregistrată o nouă specie invazivă pentru Moldova – *Corbicula fluminea* (Müller, 1774) cu densitatea 6,23 ex/m² și biomasa 1,82 g/m². Habitatul tipic – Asia Mediteraneană și de Sud.

Proiectul Elaborarea modelului unde cinematice a viiturilor și evaluarea zonelor de risc în caz de inundații pe râurile din Republica Moldova. Au fost colectate și sistematizate datele privind experiența de elaborare a modelelor de formare a undelor de viitură a inundațiilor și elaborat modelul regional în scopul aprecierii dinamicii unde de viitură.

A fost elaborată metoda de realizare a parametrilor hidrografului viiturilor cu diversă probabilitate, realizată aprobarea modelului „UNDA” pe exemplul râului Botna și Răut în regiunea orașului Bălți. Au fost realizate peste trei sute de secțiuni transversale ale albiilor majore ale fluviului Nistru și râului Prut, care vor servi ca suport în determinarea ariilor și obiectelor socioculturale susceptibile la inundații. Au fost apreciate condițiile sinoptice ale celor mai reprezentative ploii torențiale și elaborate modele cartografice electronice cu utilizarea tehnicilor GIS a ploilor cu intensitatea maximă diurnă.

Proiectul Hidrogeochimia zăcămintelor de ape subterane adânci cu considerații asupra elementelor chimice standardizate (orizontul sarmațian inferior). A fost creat setul de date originale hidrogeochimice a acviferului sarmațian inferior, care include datele zăcămintelor de apă și modulul de date a bateriilor de sonde pentru toată țara, și macheta cartografică digitală a amplasării sondelor adânci, ce este în coordonatele geografice reale.

Pentru tot teritoriul R. Moldova s-a efectuat zonarea celui mai mare și răspândit acvifer, Sarmațianul Inferior conform indicilor productivității stratului. Zăcămintele de apă sunt caracterizate numeric prin debitul forajelor, debitul specific, coeficientul de filtrație, coeficientul de rezerve și transmisivitatea hidraulică a rocilor. Zonarea s-a îndeplinit pentru prima dată conform legendei hărții hidrogeologice a Europei.

Proiectul Elaborarea metodelor și tehnologiei de diminuare a concentrației coloranților textili din soluții model. S-a studiat procesul de diminuare a concentrației coloranților textili (directi, activi, acizi și antrachininoci) din soluțiile model prin tratare cu coagulant de aluminiu, oxidare fotocatalitică cu peroxid de hidrogen, la iradiere cu raze UV. Procesul de tratare a apei a fost studiat în funcție de concentrația inițială a coloranților, cantitatea coagulantului, valoarea pH-ului, concentrația peroxidului de hidrogen și timpul oxidării.

S-a constatat că prin metoda coagulării chimice cu coagulantul de aluminiu se pot înlătura până la normele sanitare (CCOrem.= 3-6 mgO/l) coloranții directi, activi, acizi și antrachinonici din soluțiile model cu concentrația inițială a lor până la 200 mg/l inclusiv (acestea sunt concentrațiile reale în apele reziduale textile).

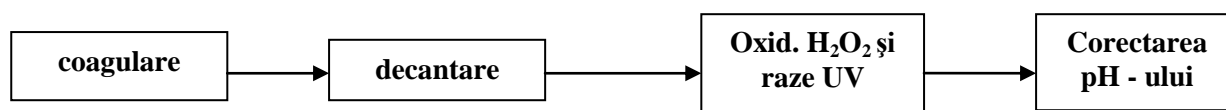
S-a stabilit că odată cu mărirea gradului de asociere a moleculelor de coloranți se micșorează cheltuielile de coagulant de aluminiu. Cel mai mare grad de asociere îl au coloranții directi, apoi urmează acizi și antrachinonici și cel mai mic îl au coloranții activi.

Prin urmare, prin tratarea numai cu coagulantul de aluminiu al soluțiilor model, ce conțin coloranți textili, se pot înlătura și diminua numai concentrația coloranților directi, acizi și antrachinonici, iar coloranții activi se înlătură parțial și cu cheltuieli foarte mari de coagulant de aluminiu.

În continuare a fost studiat procesul de oxidare fotocatalitică a coloranților textili din soluțiile model cu peroxidul de hidrogen.

S-a stabilit că prin oxidarea fotocatalitică cu peroxidul de hidrogen se micșorează concentrația coloranților textili până la normele sanitare numai la tratarea soluțiilor model, care conțin inițial concentrația coloranților maxim până la 75 mg/l. Cel mai eficient se oxidează și se mineralizează coloranții activi (galben-auriu activ, portocaliu activ), apoi urmează coloranții activi (albastru-activ și roșu-activ). Coloranții acizi și antrachinonici se oxidează eficient tot numai până la concentrația lor inițială de 50 mg/l. Coloranții directi, care au cel mai mare grad de asociere și se coagulează cel mai bine, se pot înlătura prin oxidare numai până la concentrația lor inițială de 50 mg/l (pentru colorantul albastru-aprins direct) și până la 30 mg/l (pentru coloranții roșu-aprins direct și cafeniu direct).

Pentru înlăturarea coloranților indicați din soluțiile model concentrate (concentrații reale în apele reziduale textile), se poate recomanda schema generală de tratare a apei și diminuare a concentrației coloranților textili:



Proiectul Îmbunătățirea proceselor tehnologice de potabilizare a apelor de suprafață și subterane. Au fost evaluate datele privind calitatea apei în procesul tehnologic, în conformitate cu Normele sanitare privind calitatea apei potabile. Au fost stabiliți indicii de calitate a apelor în procesul tehnologic de potabilizare a apelor de suprafață și subterane din oră în oră după 30 parametri chimici și 29 parametri indicativi.

Au fost evaluate diferite metode de dezinfecție de alternativă la Stația de tratare a apei din mun. Chișinău. Din punct de vedere economic, cea mai avantajoasă este metoda de înlocuire a clorului lichid cu hipoclorit de sodiu.

A fost elaborată și montată o instalație mini-pilot pentru cercetarea proceselor de eliminare a hidrogenului sulfurat din apele subterane prin metode fizice și fizico-chimice în condiții de laborator. Eficiența eliminării hidrogenului sulfurat pe parcursul tuturor regimurilor a constituit 90-92,7%, dar o tratare și mai eficientă sigură s-a obținut la o durată de tratare de 1,5-2 ore.

Au fost sintetizați noi adsorbanti carbonici și minerali în vederea utilizării acestora în procesul de eliminare a hidrogenului sulfurat din apele subterane prin metoda fizico-chimică. În cazul tuturor experimentelor la cca 2 ore de tratare a apei, eficiența eliminării hidrogenului sulfurat atinge 90-98%, cantitatea de hidrogen sulfurat aerat constituie 10-20%, produsele de oxidare sunt tiosulfații, sulfiții și sulfații și nu se formează sulf coloidal.

Au fost elaborate schemele tehnologice de eliminare a hidrogenului sulfurat din apele subterane de la priza subterană „Ialoveni” prin metode fizice, chimice și biologice, s-au confecționat și montat instalațiile necesare în pavilionul puțului artezian nr. 26. Rezultatele analizelor chimice și studiul organoleptic al apei subterane, în general, au indicat că apa tratată conține H_2S în concentrații sub 0,1 mg/l, ceea ce arată o eficiență înaltă de eliminare a H_2S de 98-99%, nu are mirosul specific neplăcut și capătă un gust agreabil. Concomitent s-a obținut o reducere de 39-75% a azotului amoniacal.

Proiectul Epurarea și condiționarea apelor reziduale ale complexelor agroindustriale pentru irigarea culturilor agricole. La elaborarea concepției tehnologice de epurare a apelor reziduale, a fost pusă sarcina de a face aceste procese mult mai economice. Din schemele posibile pentru implementare, a fost selectată cea care prevede fermentarea deșeurilor lichide cu conținut de particule fine de natură organică. Această schemă prevede acumularea biogazului și utilizarea lui, procese de deamonizare și defosfatere, precum și prelucrarea stabilizatoare a precipitatului cu scopul utilizării acestuia în calitate de îngrășământ în agricultură.

Procesul de deamonizare și defosfatere se efectuează înaintea procesului de fermentare anaerobă a apelor menajere, în scopul eliminării influenței negative a amoniacului și fosforului asupra procesului biochimic.

În cadrul lucrărilor asupra proiectului au fost elaborate și înaintate cerințele tehnice și termo-tehnice pentru proiectarea și construcția unei stații de epurare moderne la complexul agroindustrial „MoldSuinHibrid”.

Proiectul Tehnologii moderne de irigare în condiții de subasigurare cu apă. Au fost efectuate investigații experimentale referitoare la elaborarea tehnologiilor de irigare la plantațiile de culturi pomicole și de câmp de tip intensiv în condiții de sub asigurare cu apă.

Câmpurile experimentale de bază sunt amplasate în localitățile Egoreni (Soroca), Ruslanovka (Soroca), Stațiunea Tehnologico-experimentală „Codrul” (mun. Chișinău), Câmpul experimental al ICȘA (Tiraspol), Zârnești (Cahul) etc.

Sistemele tehnice de irigare experimentate la studiul distribuirii apei se bazează pe instalațiile BAYER (inclusiv două modificări experimentale), tipurile de irigare: irigarea prin picurare (două modele experimentale), microaspersiune etc. La efectuarea cercetărilor din fazele de bază de dezvoltare a plantelor au fost luate în considerare condițiile pedo-edafice, agroclimaterice, dinamica regimului hidric etc.

În condiții de insuficiență, de apă au fost întocmite regimurile respective de irigare pentru culturile multianuale pe câmpurile experimentale S.A. „Alfa-Nistru” Soroca și STE „Codru”, Chișinău.

Pentru toate câmpurile experimentale, concomitent cu studiul regimului hidric din sol s-au efectuat lucrări privind determinarea influenței irigației cu norme reduse de irigare asupra creșterii, dezvoltării și productivității culturilor agricole.

Parte componentă a blocului de cercetări este selectarea și clasificarea surselor de apă pentru irigare în vederea corespunderii cerințelor de calitate.

Actualmente se efectuează evaluarea energetică a tehnologiilor modificate în legătură cu reducerea consumului de apă și implementarea tehnicilor avansate de distribuire a apei pe terenul experimental al ICȘA.

Programul de stat: „Elaborarea mecanismelor și metodelor de stimularea creșterii economice, de reducere a sărăciei și de îmbunătățire a calității vieții” (2006-2009) – coordonator dr. Alexandr Muravschi

Scopul major al programului:

Elaborarea mecanismelor și metodelor de stimulare a creșterii economice, de reducere a sărăciei și de îmbunătățire a calității vieții.

În cadrul programului au fost realizate următoarele proiecte:

1. Elaborarea mecanismelor de stimulare a creșterii economice pe baza reformelor structurale, conducător dr. hab. Tatiana Pășchina.
2. Elaborarea mecanismelor inovaționale pentru dezvoltarea pieții valorilor mobiliare în Republica Moldova, conducător Ivan Luchian.
3. Cercetarea riscurilor investiționale în sectorul real al economiei, conducător dr. hab. Rodica Hîncu.
4. Perspectivele evoluției orașelor mici și mijlocii în RM la scară regională prin prisma priorităților dezvoltării durabile, conducător dr. Lazăr Chirică.
5. Elaborarea mecanismelor economice ale consolidării terenurilor agricole, conducător Dragoș Cimpoieș.
6. Elaborarea modelelor de dezvoltare regională prin formarea clusterelor, conducător Corneliu Guțu.
7. Probleme ale cooperării economice internaționale și regionale în contextul integrării europene și asigurării avantajului competitiv, conducător Boris Chistruga.

Rezultate științifice obținute în raport cu scopul și obiectivele programului:

Proiectul Elaborarea mecanismelor de stimulare a creșterii economice pe baza reformelor structurale. A fost elaborată Concepția Noii Dezvoltări Structurale (CNDS) și mecanismelor de stimulare a creșterii economice prin trecerea la modelul economiei inovațional orientate, dezvoltat „arborele scopurilor” Concepției Noii Dezvoltări Structurale și elaborate scenarii ale dezvoltării economiei Republicii Moldova în perspectivă.

Proiectul Elaborarea mecanismelor inovaționale pentru dezvoltarea pieții valorilor mobiliare în Republica Moldova.

A fost studiată esența și structura procesului inovațional; au fost elaborate tipologia inovațiilor financiare și cronologia implementării celor mai răspândite inovații pe piața valorilor mobiliare.

Au fost studiați factorii determinanți ai elaborării și implementării inovațiilor pe piața valorilor mobiliare; a fost elaborată metodologia de estimare a procesului inovațional pe piața valorilor mobiliare; a fost elaborat modelul procesului inovațional pe piața valorilor mobiliare.

A fost efectuată analiza pieței valorilor mobiliare a Republicii Moldova.

Au fost determinate direcțiile de promovare a procesului inovațional; au fost elaborate recomandări pentru introducerea unor mecanisme inovaționale pe piața valorilor mobiliare din Republica Moldova.

Proiectul Cercetarea riscurilor investiționale în sectorul real al economiei. S-a realizat:

- cristalizarea conceptului de risc investițional prin sintetizarea diferitor abordări;
- selectarea celor mai relevante criterii de clasificare a riscurilor investiționale și identificarea tipurilor de risc investițional, specifice activităților investiționale aferente economiei naționale, care au influențe asupra dezvoltării sectorului real;
- elaborarea propunerilor privind eficientizarea implementării „Strategiei de atragere a investițiilor și promovarea exporturilor pentru anii 2006-2015”.

Proiectul Perspectivele evoluției orașelor mici și mijlocii în Republica Moldova la scară regională prin prisma priorităților dezvoltării durabile. Au fost elaborate un set de hărți ce reflectă potențialul natural și economic al orașelor din zona studiată. Au fost propuse unele modele ce pot contribui la creșterea competitivității regiunilor de dezvoltare cu accent prioritar din bazinul râului Prut. S-au elaborat unele măsuri de prevenire a poluării mediului înconjurător și utilizare eficientă a resurselor naturale în scopul asigurării păstrării sănătății și calității vieții. Rezultatele obținute au servit ca material pentru unele publicații științifice și la realizarea unor cursuri universitare.

Proiectul Elaborarea mecanismelor economice a consolidării terenurilor agricole. Sub aspect teoretic a fost analizat cadrul regulatoriu al reglementării pieții funciare și a fost elaborată metodologia de colectare a datelor primare, s-au definit principalele direcții de consolidare a terenurilor agricole și au fost stabilite modalitățile de fondare a băncii funciare.

În plan practic, au fost elaborate 2 tipuri de anchete pentru studierea gospodăriilor țărănești și a întreprinderilor agricole, s-a efectuat sondajul sociologic și s-a creat baza de date primară în Visual FoxPro 7; s-au calculat în baza metodelor neparametrice (DEA) covariația între gradul de fragmentare a exploatației, eficiența tehnică și prețul de piață a unei parcele; a fost determinat coeficientul de corelație și intensitatea legăturii între eficiența tehnică, mărimea exploatației și forma organizatorico-juridică a unităților agricole.

Proiectul Elaborarea modelelor de dezvoltare regională prin formarea clusterelor. Cercetările efectuate demonstrează că clusterelor economice pot fi formate după diferite principii cu impact major asupra dezvoltării regionale. Dintre sectoarele industriale cu prezență masivă în toate regiunile de dezvoltare a Republicii Moldova a fost selectată industria de confecții textile, care în prezent este: (i) un generator important de locuri de muncă – oferă locuri de muncă la 16,3 mii persoane sau la 20,3% din numărul de angajați în industrie; (ii) un exportator semnificativ de produse autohtone – volumul exportului a sporit pe parcursul ultimilor 5 ani de la 107,5 la 276,3 mil. dolari SUA sau de aproape 2,6 ori și a atins în anul 2007 o cotă de 20,6%, devenind primul exportator; (iii) sectorul industrial ce menține o balanță comercială pozitivă.

Industria de confecții textile este considerată actualmente una dintre cele mai dinamice industrii care poate trage după sine dezvoltarea industriei în întregime. Industria de textile și confecții a Moldovei înregistrează tendințe pozitive și constante de creștere – pe parcursul ultimilor 5 ani volumul de producție a sporit de cca 2,4 ori, numărul întreprinderilor din ramură a sporit pe parcursul ultimilor 5–7 ani mai mult de 4,5 ori.

Pe lângă părțile pozitive enumerate mai sus, industria de textile confecții mai are și anumite părți slabe cum ar fi: (i) axarea preponderent pe producerea CM (cut and making), ca consecință majoritatea întreprinderilor sunt specializate doar pe prestarea serviciilor de croire – confecționare pentru clienții străini (europeni); (ii) asigurarea unei cote reduse a valorii adăugate pentru serviciile prestate de întreprinderile de confecții, (iii) lipsa interesului și preocupărilor întreprinderilor autohtone pentru domeniul cercetare-dezvoltare-inovare, fapt care nu le permite să se dezvolte la egal cu competitorii externi; (iv) lipsa furnizorilor autohtoni de materie primă pentru întreprinderile de confecții, în consecință, în cazul producerii sub marca proprie materia primă este importată în totalitate; (v) lipsa tot mai acută a forței de muncă calificată, decisivă pentru o industrie cu o pondere înaltă a manoperei în costuri; (vi) lipsa cunoștințelor suficiente despre modelele moderne de afaceri, care ar putea fi dezvoltate în această industrie și care ar da posibilitate să capteze valoare adăugată mai înaltă.

În prezent avantajele competitive și competitivitatea serviciilor acordate de întreprinderile autohtone sunt strict condiționate de corelația calitate-preț care mai este încă atractivă pentru partenerii externi. În cazul deteriorării acestei corelații, sectorul autohton de confecții își va pierde atractivitatea pentru beneficiarii externi, care își vor muta afacerile în alte state cu costuri mai mici ale forței de muncă. Acutizarea crizei financiare cu care se confruntă statele europene – actualmente clienții principali ai întreprinderilor moldovenești – își va lăsa amprenta asupra întreprinderilor autohtone prestatoare de servicii CM și se va reflecta asupra industriei de confecții moldovenești prin reducerea comenzilor.

Proiectul Probleme ale cooperării economice internaționale și regionale în contextul integrării europene și asigurării avantajului competitiv. Rezultatele proiectului le-am putea diviza în rezultate la nivel micro- și macroeconomic. În urma investigațiilor date, s-au analizat diversele forme de cooperare economică, anume: cooperarea prin întreprinderi mixte, formele de cooperare în industrie, cooperarea prin alianțele strategice, franchising-ul ca o formă contemporană de cooperare. Un loc aparte în cercetare îl ocupă aprecierea poziției Republicii Moldova în cadrul proceselor de cooperare regională transfrontalieră.

S-a analizat impactul cooperării economice asupra avantajului competitiv și comparativ al produselor și serviciilor autohtone. Rezultatele cercetărilor au fost aprobate în cadrul conferințelor științifice, în cadrul consiliilor științifice. Aceste rezultate urmează să se aplice în economia națională în elaborarea politicilor și strategiilor statale de dezvoltare.

Programul de stat: „Elaborarea suportului științific și tehnologic în edificarea societății informaționale în Republica Moldova” (2006-2009) – coordonator m. c. Constantin Gaidric

Scopul major al programului: Cercetarea aspectelor majore și elaborarea suportului științific și tehnologic orientat la stimularea, favorizarea și susținerea dezvoltării largi și coerente a Societății Informaționale în Moldova în cadrul tendinței globale de evoluție către Societatea bazată pe cunoaștere și comunicare, precum și în corelare atât cu Strategia națională de dezvoltare economică a Republicii Moldova pe termen mediu, cât și cu Strategia națională de edificare a societății informaționale și cu prevederile planului de acțiuni pentru realizarea strategiei, planului de acțiuni Uniunea Europeană – Republica Moldova.

În cadrul programului au fost realizate următoarele proiecte:

1. Sistem informațional pentru managementul științific al instituției de cercetare, conducător dr. Galina Magariu.
2. Crearea unui portal de promovare a i-afacerilor în Republica Moldova, conducător dr. Ion Bolun.
3. Instrumentar multimedia pentru facilitarea promovării artei moldovenești (arta muzicală), conducător Svetlana Cojocar.
4. Elaborarea și aplicarea metodelor inovatoare în instruirea la distanță, conducător dr. Gheorghe Căpățână.
5. Sistem automatizat de instruire în domeniul examinării ultrasonografice, conducător m. c. Constantin Gaidric.

Rezultate științifice obținute în raport cu scopul și obiectivele programului:

Proiectul Sistem informațional pentru managementul științific al instituției de cercetare. A fost creat prototipul sistemului informațional-analitic al instituției de cercetare. A fost elaborată concepția organizației sistemului. Conform concepției au fost proiectate interfața și procedurile analitice ale sistemului. Au fost realizate interfața sistemului, procedurile analitice, programe pentru introducerea, modificarea și vizualizarea informației în baza de date, pentru extragerea informației cu ajutorul procedurilor analitice și pentru generarea rapoartelor pe baza rezultatelor procedurilor analitice.

Proiectul Crearea unui portal de promovare a i-afacerilor în Republica Moldova. Este lansat, în stadiu experimental, portalul public „iAfaceri Moldova” în cadrul Rețelei informatice a Academiei de Studii Economice din Moldova, orientat la promovarea afacerilor electronice în țară.

Este elaborat și lansat, în stadiu experimental, Sistemul specializat de regăsire a informației în domeniul afacerilor electronice. Sistemul facilitează regăsirea relevantă și selectivă a informațiilor în domeniu pentru oamenii de afaceri, populație și cercetătorii științifici.

Proiectul Instrumentar multimedia pentru facilitarea promovării artei moldovenești (arta muzicală). A fost elaborată versiunea-pilot a portalului muzical. Pentru popularea bazei de date au fost elaborate module auxiliare, stabilită arhitectura informației din compartimentele portalului. A fost elaborată tehnologia completării portalului.

A fost realizat mecanismul de editare a informației compartimentelor site-ului. A fost elaborată interfața instrumentarului, destinată facilitării procesului de întreținere a portalului de către specialiștii în arte.

Proiectul Elaborarea și aplicarea metodelor inovatoare în instruirea la distanță. A fost definit cadrul conceptual și organizațional al IDD în Republica Moldova, elementelor metodologice ce guvernează IDD.

A fost experimentată platforma Moodle pentru instruirea formală la distanță și instruirea informală deschisă la distanță.

Au fost elaborate ghidurile pentru utilizatorii Moodle.

Au fost elaborate 4 manuale electronice și 2 cursuri online deschise la distanță.

Se întreține pagina Web: idd.usm.md

Proiectul Sistem automatizat de instruire în domeniul examinării ultrasonografice. A fost creat prototipul sistemului automatizat de instruire în domeniul examinării ultrasonografice SONARES.EDU.

Au fost create scenarii ce permit realizarea diverselor forme de instruire în cadrul sistemului SONARES.EDU (Instruire în regim detaliat, normal sau expres; instruire pe scenariu (pas cu pas) sau instruire pe interes (scop); regim de instruire sau regim de training).

A fost creat și incorporat în sistemul SONARES.EDU un prim curs instructiv ce ține de examinarea ultrasonografică a colecistului.

Au fost elaborate metode de analiză a conținutului și structurii cursurilor instructive și a procesului de instruire în întregime, cu scopul depistării materialului didactic rău structurat. Au fost create mijloace de restructurare a materialului didactic.

Au fost create interfața utilizatorului și prototipul sistemului automatizat, inteligent și adaptiv de instruire în domeniul examinării ultrasonografice.

Direcția strategică 3. Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății

Programul de stat: „Elaborarea și implementarea noilor preparate farmaceutice în baza utilizării materiei prime locale” (2007-2010) – coordonator dr. hab. Victor Ghicavii

Scopul major al programului: Consolidarea forțelor (posibilităților) de cercetare-dezvoltare și coordonarea activităților științifice din țară în vederea cercetării, elaborării și implementării medicamentelor originale autohtone noi preponderent în baza materiei prime locale și asigurarea populației cu medicamente calitative, eficiente, inofensive și accesibile.

În cadrul programului au fost realizate următoarele proiecte:

1. Producerea și implementarea derivaților alchilzotioureici antihipotensivi, conducător dr. Ecaterina Stratu.
2. Noi uleiuri vegetale cu proprietăți regeneratoare și citoprotectoare, conducător dr. Vadim Gavriluța.
3. Preparate antiaterogene de origine algală, conducător acad. Valeriu Rudic.
4. Elaborarea și implementarea în practica medicală a unei noi forme medicamentoase – unguent „Izohidrafural, conducător dr. hab. Viorel Prisacari.
5. Compuși cu proprietăți antimicrobiene și antifungice concomitente, conducător Nicolae Bacinschi.
6. Elaborarea și testarea noilor remedii medicamentoase pentru menținerea coordonată a bacteriocenozei intestinale la nivel sanogen, conducător dr. hab. Maria Timoșco.
7. Utilizarea imupurinului în profilaxia stărilor imunodeficitare dobândite, conducător dr. hab. Victor Ghicavii.

Rezultate științifice obținute în raport cu scopul și obiectivele programului:

Proiectul Producerea și implementarea derivaților alchilzotioureici antihipotensivi. S-a obținut sinteza substanțelor metiferon și profetur în cantități de 0,4 și 0,5 kg. S-au pregătit Monografiile Farmacopeice a preparatelor profetur și metiferon și Regulamentul Tehnologic privind expertiza DNA. Va fi fabricată forma farmaceutică injectabilă de profetur și metiferon fiole cu soluție 10%-1ml. Se efectuează expertiza actelor și mostrelor, corespunzător actele vor fi prezentate pentru autorizația de producție. S-a determinat că derivații alchilzotioureici (profetur și metiferon) și izotioureici (izoturon) posedă acțiune hipertensivă și antihipotensivă pronunțată (datorită majorării debitului cardiac și a rezistenței vasculare periferice), de durată lungă, fără hipotensiuni secundare. S-a efectuat studiul eficacității profeturului pe diferite modele experimentale de hipotensiune (ganglioblocante, adrenoblocante, șoc hemoragic etc.). Paralel cu aceasta, s-a stabilit că preparatele profetur, metiferon și izoturon reduc nivelul de consum tisular al oxigenului (pe fondalul ganglioplegicelor) și consumul oxigenului de către organism.

Proiectul Noi uleiuri vegetale cu proprietăți regeneratoare și citoprotectoare. S-au obținut și s-au achiziționat cantitățile necesare a produselor farmaceutice (uleiului din semințe de dovleac și ulei din semințe de struguri) în cantitățile necesare pentru evaluările preclinice. S-a determinat componența uleiului din semințe de dovleac și uleiului din semințe de struguri (parametrii fizico-chimici, indicii organoleptici, ingredientii activi).

S-au efectuat cercetările toxicității acute și cronice (longevitatea și rata mortalității) și inofensivității (acțiunea dermato-rezorbivă, alergică, iritantă; cancerogenă, embriotoxică, teratogenă) a uleiului din semințe de dovleac.

S-a efectuat studiul experimental comparativ pe animale de laborator a activității regeneratoare și citoprotectoare ale uleiului din semințe de dovleac și produsului asociat (ulei din semințe de dovleac cu ulei din semințe de struguri) în diverse modele de lezare a țesuturilor – plăgi tăiate, combustii. S-au efectuat studii experimentale de laborator a activității antibacteriene „in vitro” ale uleiului din semințe de dovleac și produsului asociat (uleiul din semințe de dovleac–ulei din semințe de struguri). S-a determinat influența

uleiului asupra instalării și evoluției maladiilor și unor stări patologice modelate experimental pe animale de laborator: ulcere gastrice și procese inflamatorii de diversă origine. S-a pregătit monografia farmaceutică și a regulamentului tehnologic de obținere a produsului farmaceutic (ulei din semințe de dovleac).

S-a stabilit: Uleiul din dovleac intensifică procesele de regenerare a țesuturilor în tratamentul plăgilor și combustțiilor. Procesele de intensificare a regenerării sunt mai exprimate decât la uleiul de cătină. Efecte mai evidente au fost obținute în cazul asocierii uleiului de dovleac cu ulei din semințe de struguri în proporție de 1:1.

Proiectul Preparate antiaterogene de origine algală. A fost elaborat procedeul econom de obținere a fosfolipidelor (fosfatidil inozitol și fosfatidil colina) din biomasa de *Spirulina platensis*. A fost elaborat proiectul Regulamentului Tehnologic de Producere a preparatului „AteroBioR 5,0 mg capsule”, care constă din trei componente active obținute din biomasa de spirulină (BioR, Polizaharide sulfatate și Fosfolipide) care posedă acțiune lipemiantă și antiaterogenă.

Proiectul Elaborarea și implementarea în practica medicală a unei noi forme medicamentoase – unguent „Izohidrafural”. A fost elaborată compoziția și tehnologia a 4 forme de unguent „Izohidrafural” 0,05%, elaborate metode fizico-chimice de analiză a unguentului, precum și efectuate cercetări bacteriologice, toxicologice și farmacologice, „in vitro” și „in vivo” a preparatului. Au fost stabilite condițiile de păstrare a unguentului.

Au fost pregătite documentele necesare și obținută permisiunea de la Ministerul Sănătății al Republicii Moldova (Ordin nr. 237 din 31.07.2009), Agenția Medicamentului (Aviz emis de Agenția Medicamentului pentru desfășurarea studiului clinic Nr. 01-02/1436 din 17.07.2009)), Comitetul Național de Etică (Nr. 257 din 17.07.2009 clinice) la testarea clinică a preparatului în soluție 0,05%. A fost fabricat preparatul antibacterian „Izohidrafural” – soluție 0,05% în trei serii. S-a început testarea clinică a soluției de „Izohidrafural” 0,05%. A fost înregistrată marca preparatului (Decizie AGEPI Nr.11254 din 11.06.2009).

Impactul socioeconomic al proiectului se va reflecta în:

- lărgirea arsenalului de preparate antiseptice;
- optimizarea tratamentului bolilor septico-purulente;
- lărgirea accesibilității populației pentru tratament.

Proiectul Compuși cu proprietăți antimicrobiene și antifungice concomitente. Pentru cercetările experimentale au fost sintetizați 5 derivați ai acidului tartric și furanului. Studiile experimentale „in vitro” au demonstrat că substanța nr. 2 și nr.4 manifestau o acțiune antimicrobiană bună asupra *S.aureus*, moderată asupra *Ps.aeruginosae* și *C.albicans*, fără a influența asupra tulpinilor din familia Enterobacteriaceae (*E.aerogenes*; *P.mirabilis*, *K.pneumoniae*; *S.typhimurium*, *S.typhimurium*, *S.sonnei*, *E.coli*, *P.vulgaris*, *P.vulgaris*). Compusul 033 și 97 au demonstrat o activitate antimicrobiană asupra tulpinilor de *Ps.aeruginosae* și *C.albicans*, efect antibacterian slab față de *S.aureus*, dar fiind neactivă față de *E.coli* și *Klebsiella* spp. Derivatul 96 manifesta acțiune antifungică față de *C.albicans* cu lipsa activității față de *S.aureus*, *Ps.aeruginosae*, *E.coli* și *Klebsiella* spp. Studiile experimentale „in vitro” ne-au relevat o activitate mică a compușilor studiați față de flora gram pozitivă (numai față de *S.aureus*) și practic cu o absență față de cea gram negativă (cu excepția *Ps.aeruginosae*). Activitatea antifungică a fost moderată. În cadrul studiilor toxicității acute derivații sintetici au manifestat relativ o toxicitate importantă.

Proiectul Elaborarea și testarea noilor remedii medicamentoase pentru menținerea coordonată a bacteriocenozei intestinale la nivel sanogen. S-au izolat 157 tulpini de microorganisme autohtone, care după identificare au fost atribuite la genurile: *Bifidobacterium* – 47; *Lactobacillus* – 78; *Sreptococcus* – 12; *Lactococcus* – 6; *Enterococcus* – 14, ceea ce constituia respectiv: 29,9; 49,7; 4,35; 3,8 și 8,91 la sută;

În condiții „in vitro” au fost selectați 13 cei mai activi componenți microbieni Autohtoni;

Experimental în condiții „in vivo”, conform proprietăților utile determinate și gradului de compatibilitate s-a constatat raționalitatea utilizării și recomandării numai a unor specii și tulpini de bacterii autohtone ca bază a două compoziții microbiene sanbiotice noi pentru copii. Acestea sunt: *B.infantis* 26; *B.bifidum* 41; *Lactobac.casei* 59; *Lactococcus lactis* 144; *B.longum* 14 și 33; *B.breve* 47; *Lactobac.acidophilus* 72 și 105; *E.faecium* 133.

Proiectul Utilizarea imupurinului în profilaxia stărilor imunodeficitare dobândite. S-a achiziționat cantitatea necesară de preparat. S-a determinat influența imupurinului asupra fagocitozei neutrofilelor și mono/macrofagelor („in vivo” și „in vitro”) și asupra rezistenței nespecifice „in vivo”. S-a studiat acțiunea preparatului asupra T și B limfocitelor și subpopulațiilor lor. S-a calculat indicile procentual și numărul fagocitar al celulelor fagocitare.

S-a elucidat evoluția simptomelor subiective și obiective, parametrilor imunologici în tratamentul complex și monoterapie la bolnavi cu HIV SIDA și complicații pe fondal de maladia de bază (hepatita virală C și B, herpes, TBC, candidoze). S-a demonstrat evoluția pozitivă a statusului imun și lipsa recidivelor de TBC, herpes, candidoze la pacienții tratați cu imupurin.

Administrarea preparatului entomologic imupurin contribuie la o ameliorare mai accentuată a tabloului clinic a pacienților cu HIV SIDA, micșorării încărcăturii virale (ARN), creșterea numărului de CD4. Acțiunea benefică a tratamentului cu imupurin se manifesta în lunile 3–4 de la inițierea tratamentului, efectul optimal (creșterea CD 4 până la valorile normale și micșorarea încărcăturii virale ARN HIV <400) determinându-se la a 6-a lună de tratament.

S-a determinat proprietatea imunomodulatoare („in vivo” și „in vitro”) a preparatului autohton nou de origine entomologică – imupurin și posibilitatea utilizării lui post-expunere în cazul contaminării cu afecțiuni virale; s-a cercetat inofensivitatea preventivă și farmacoterapeutică a unor stări imunodeficitare dobândite de etiologie virală prin utilizarea imupurinelui.

Utilizarea clinică a imupurinelui în tratamentul complex al hepatitelor cronice a demonstrat efecte benefice în manifestările clinice și paraclinice, cu normalizarea imunității celulare și umorale, anihilarea sindroamelor citolitice, colestatice și hepatodepresive.

Inofensivitatea preparatului, eficacitatea pozitivă, toleranța bună contribuie la optimizarea tratamentului farmacoterapeutic al multor afecțiuni hepatice și stări patologice însoțite de dereglări imune.

Programul de stat: Hepatitele și cirozele, profilactica și metode avansate de tratament (2009-2012) – coordonator academician Gheorghe Ghidirim

Scopul major al programului:

Soluționarea problemelor actuale și stringente în domeniul hepatitelor virale și a cirozei hepatice în Republica Moldova. În baza cercetării multilaterale a patogenezei, diagnosticului și evoluției hepatitelor virale și a cirozei hepatice se presupune ameliorarea rezultatelor tratamentului complicațiilor acestor maladii în instituțiile medicale și pregătirea unui Consens național care să prevadă soluționarea acestor probleme.

În cadrul programului au fost realizate următoarele proiecte:

1. Noi abordări chirurgicale ale hipersplenismului portal cirogen autoimun, conducător dr. hab. Vladimir Hotineanu.
2. Metode moderne de profilaxie primară și secundară a hemoragiilor din varicele esofagiene la pacienții cu ciroză hepatică, conducător academician Gheorghe Ghidirim.
3. Reactivarea limfocirculației la bolnavii cu ciroză hepatică decompensată, conducător academician onorific, dr. hab. Constantin Țâbâră.
4. Studierea mecanismelor de regresie a cirozei hepatice experimentale și elaborarea procedurilor de stimulare a regenerării postcirotice a ficatului sub acțiunea unor compuși coordinați ai metalelor de tranziție, conducător dr. hab. Valentin Gudumac.
5. Dereglările vegetativo-vasculare (microcirculatorii) în hepatitele cronice și posibilitățile nonfarmacologice de corecție, conducător dr. Victoria Cereș.
6. Studierea particularităților evolutive ale hepatitelor de etiologie mixtă și elaborarea metodelor de prevenire a transformării rapide în ciroza hepatică, conducător dr. hab. Vlada-Tatiana Dumbrovă.
7. Contribuții în tratamentul hepatitelor virale și profilaxia cirozelor hepatice la copii prin utilizarea preparatului autohton Pacovirină, conducător dr. Ludmila Bîrcă.
8. Optimizarea sistemului de profilaxie primară, secundară și terțiară în hepatite, ciroze și cancer hepatic primar, conducător dr. Angela Paraschiv.
9. Estimarea factorilor de risc și prevenirea cronicizării în hepatitele virale B și C, conducător dr. hab. Tiberiu Holban.

Rezultate științifice obținute în raport cu scopul și obiectivele programului:

Proiectul Noi abordări chirurgicale ale hipersplenismului portal cirogen autoimun. A fost elaborat și implementat în practica medicală un protocol de evaluare și selectare a pacienților cu indicație chirurgicală adresată hipersplenismului portal.

S-a demonstrat că ligaturarea endoscopică profilactică a varicelor esofagiene cu risc înalt de hemoragie, practică preoperator, în premieră, în lotul studiat este o componentă importantă în prevenția

hemoragiilor digestive și facilitează ameliorarea rezultatelor tratamentului chirurgical adresat hipersplenismului portal.

Proiectul Metode moderne de profilaxie primară și secundară a hemoragiilor din varicele esofagiene la pacienții cu ciroză hepatică. S-a demonstrat că în cazul selectării pacienților pentru profilaxia primei hemoragii din varicele esofagiene și gastrice, mai rațională este utilizarea indicilor combinați de tip North Italian Endoscopic Club (NIEC). A fost stabilit că ligaturarea endoscopică cu aplicarea inelelor și intervențiile de deconectare azygo-portală extinse sunt cele mai eficiente metode de eradicare a profilaxiei varicelor esofagiene și gastrice și influențează pozitiv durata de supraviețuire, mai ales în grupul de pacienți compensați (Child-Pugh „A”).

În premieră mondială a fost efectuată și publicată metoda de hemostază endoscopică a varicelor ectopice (duodenale) hemoragice prin ligaturare cu mini-loop (MAJ 339, Olympus).

În premieră în Republica Moldova a fost implementată metoda de hemostază endoluminală cu montarea stentului esofagian (SX-Ella Stent Danis Set) la pacienții cu hemoragie necontrolabilă la pacienții cu ulcere esofagiene post ligaturare endoscopică.

Proiectul Reactivarea limfocirculației la bolnavii cu ciroză hepatică decompensată. Au fost studiate și specificate perturbările limfocirculatorii specifice cirozei hepatice decompensate cu sindrom ascitic avansat, care se caracterizează prin limfostază intrahepatică și blocaj limfocirculator etajat retrograd, decompensare limfodinamică progresivă a ductului limfatic toracic (DLT) cu dezvoltarea ascitei rezistente și refractare, ce conduce la insuficiență hepato-renală și ascit-peritonită spontană, reflectate prin fenomenul „spălării” albuminei din lichidul ascitic și infectarea lui prin translocație bacteriană. Acest fapt și-a găsit confirmare și prin nivelul diferit al concentrației proteinelor serului sanguin (în special al albuminei), în limfa colectată intraoperator din ductul limfatic toracic, comparativ cu valoarea lor în lichidul ascitic, ce relevă un gradient proteic diferit în lichidele biologice la bolnavul cu ciroză hepatică și ascită avansată.

Paralel cu gradientul proteic ser-ascitic în premieră pentru Republica Moldova s-au estimat și analizat valorile proteinelor și nemijlocit în limfa colectată intraoperator, fiind stabilită o conexiune cu gradul de avansare a sindromului ascitic cirogen.

Aplicarea intervențiilor decompressive asupra ductului limfatic toracic micșorează limfostaza sistemică și permite corecția ascitei avansate la pacienții cu ciroză decompensată, contribuind la supraviețuire și ameliorarea calității vieții.

Proiectul Studiarea mecanismelor de regresie a cirozei hepatice experimentale și elaborarea procedurilor de stimulare a regenerării postcirotice a ficatului sub acțiunea unor compuși coordinați ai metalelor de tranziție. S-a stabilit că în CH se produce o acumulare excesivă de collagen, fapt confirmat prin acumularea unei cantități importante de hidroxiprolină în țesutul hepatic, iar activitatea proteazelor aspartice cathepsina D și a proteazelor cisteinice – cathepsinelor H și L s-a demonstrat a fi sporită în raport cu valorile lotului martor.

Activitatea extracelulară a cathepsinei D, detectată în ficatul afectat de ciroză, denotă faptul că pe lângă implicarea în proteoliza intracelulară, cathepsina D este secretată de hepatocite și elementele celulare ale țesutului conjunctiv în spațiul intercelular și participă în catabolismul matricei extracelulare hepatice și în resorbția extracelulară a țesutului fibros.

Utilizarea compușilor coordinați ai cuprului (CMT-28 și CMT-67) și, în special, a combinației lor cu remediu de origine algală BioR exercită un efect stimulator pronunțat asupra proceselor de hidroliză enzimatică a matricei extracelulare hepatice, contribuind la catabolizarea mai eficientă a țesutului fibros, fapt demonstrat prin reducerea nivelului de hidroxiprolină și inducerea expresiei cathepsinelor lizozomice.

Proiectul Dereglările vegetativo-vasculare (microcirculatorii) în hepatitele cronice și posibilitățile nonfarmacologice de corecție. A fost stabilit că micropolarizarea transcraniană dinamică sporește eficiența corecției dereglărilor psihovegetative prezente la bolnavii cu hepatite cronice virale.

A fost demonstrat că micropolarizarea transcraniană dinamică în baza rezultatelor analizei de coerență a electroencefalogrammei permite individualizarea tratamentului.

A fost arătat că laseropunctura contribuie la diminuarea dereglărilor hemomicrocirculatorii depistate la pacienții cu hepatite cronice virale, probabil, prin micșorarea fenomenelor de spasm și stază în patul hemomicrocirculator.

Proiectul Studiarea particularităților evolutive ale hepatitelor de etiologie mixtă și elaborarea metodelor de prevenire a transformării rapide în ciroza hepatică. La pacienții cu hepatită cronică C, steatoza hepatică se depistează mai frecvent comparativ cu populația generală. Ultrasonografia hepatică și tomografia

abdominală prin IRM în regim standard, cu aplicarea protocolului de supresare a grăsimilor reprezintă metode informative, neinvazive, accesibile pentru diagnosticarea steatozei hepatice.

Datele lipidogramei desfășurate, inclusiv nivelul de colesterol total, lipipoproteide cu densitatea joasă etc. sunt puțin informative pentru precizarea prezenței steatozei hepatice la pacienții cu hepatită cronică virală C. Posibil, este necesară și examinarea altor indici de laborator, în special a adipokinelor plasmaticice pentru precizarea prezenței steatozei hepatice la pacienții cu hepatită cronică virală C.

Proiectul Contribuții în tratamentul hepatitelor virale și profilaxia cirozelor hepatice la copii prin utilizarea preparatului autohton Pacovirină. Rezultatele preliminare obținute în baza primei etape (28 pacienți) a studiului efectuat demonstrează eficacitatea preparatului Pacovirin în tratamentul hepatitei cu EBV și hepatită cronică virală B, C și D la copii și absența reacțiilor adverse.

Analiza și evaluarea detaliată a rezultatelor studiului va fi efectuată la momentul acumulării unui număr de bolnavi suficient pentru prelucrare statistică la finele etapei următoare.

Proiectul Optimizarea sistemului de profilaxie primară, secundară și terțiară în hepatite, ciroze și cancer hepatic primar. A fost determinată dinamica evoluției procesului epidemic și particularitățile ei în hepatitele acute și cronice, ciroze și cancer hepatic primar în Republica Moldova.

A fost acumulată informația privitor la epidemiologia și factorii de risc în hepatitele virale acute, ciroze și cancer hepatic primar.

A fost acumulată informația privitor la parametrii impactului socioeconomic în hepatitele virale acute și cronice, cirozelor și cancerului hepatic primar.

Proiectul Estimarea factorilor de risc și prevenirea cronicizării în hepatitele virale B și C. Administrarea preparatului Pacovirină în calitate de remediu medicamentos suplimentar la tratamentul tradițional în grupul experimental în comparație cu grupul martor a dus la:

- dispariția rapidă a simptomelor clinice;
- normalizarea indicilor biochimici și imunologici;
- normalizarea dimensiunilor ficatului la pacienți;
- micșorarea termenului de spitalizare a pacienților: $16,08 \pm 1,32$ zile și $22,12 \pm 2,25$ zile ($p < 0,05$).

Rezultatele prezentate denotă acțiunea benefică a preparatului asupra evoluției principalelor semne clinice la bolnavii cu hepatită virală C acută, confirmată prin rezultatele investigațiilor de laborator.

Direcția strategică 4: Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară

Programul de stat: Tehnologii de prelucrare a materiei prime agricole și de păstrare a producției agroalimentare cu consum redus de energie (2006-2009) – coordonator dr. hab. Andrei Lupașco

Scopul major al programului:

Elaborarea procedeelelor și tehnologiilor noi avansate cu consum redus de energie de procesare, păstrare și transportare a materiei prime agricole.

În cadrul programului au fost realizate următoarele proiecte:

1. Cercetări experimentale privind optimizarea tehnologiei de uscare a merelor depilate, conducător dr. hab. Boris Carabulea.
2. Elaborarea procesului de uscare a plantelor oleaginoase în câmpuri electromagnetice, conducător dr. Mircea Bernic.
3. Optimizarea condițiilor de păstrare a produselor alimentare, punând în evidență activitatea moleculelor de apă în sisteme eterogene, utilizând metodele de rezonanță magnetică nucleară dinamică și termogravimetrică, conducător dr. Maria Bîrcă.
4. Elaborarea tehnologiilor ecologic inofensive de combatere a dăunătorilor produselor cerealiere depozitate, conducător dr. hab. Vladimir Toderaș.
5. Dezvoltarea metodelor alternative pentru determinarea umidității în fructele și legumele uscate, conducător dr. Galina Șleagun.
6. Elaborarea metodelor de dirijare a calității produselor deshidratate, conducător dr. Natalia Țislinschi.
7. Elaborarea procesului de uscare a strugurilor fără semințe (stafide) cu aplicarea curenților de frecvență supraînaltă, conducător dr. hab. Andrei Lupașco.

Rezultate științifice obținute în raport cu scopul și obiectivele programului:

Proiectul Cercetări experimentale privind optimizarea tehnologiei de uscare a merelor depilate. În baza cercetărilor efectuate, s-a obținut relația matematică ce descrie procesul de uscare în funcție de potențialul de uscare, temperatură și viteza agentului termic, umiditatea inițială și finală a produsului. S-a stabilit valoarea pierderilor și deșeurilor de materie primă la procesele tehnologice de prelucrare, în baza cărora sau elaborat normele de consum – variabile în funcție de dimensiunile de gabarit ale merelor. S-a elaborat rețeta soluției de antioxidanți, inofensivă pentru organismul uman, care asigură culoarea nativă a pulpei mărului și o stabilitate avansată a indicilor fizico-chimici și organoleptici, atât în procesul de uscare, cât și în procesul de păstrare îndelungată. Rezultatele experimentale au fost testate în condiții de producție, în baza cărora sau precizat parametrii tehnologici și s-a elaborat documentația normativă – standardul de firmă SF 38913074-001- 2009SF MERE USCATE, precum și condițiile tehnice și Instrucțiunea Tehnologică pentru fabricarea merelor uscate IT MD 67 - 38913074 - 001-2009.



1; 2; 3 – Mere Golden Delicious tratate preventiv cu soluție apoasă de acid citric + NaCl + CaCl₂ inclusiv 12% zahăr la temperatura corespunzătoare: 20 °C; 50 °C; 70 °C



8; 9; 10 – Mere Reinette Simirenko tratate preventiv cu soluție apoasă de acid citric + NaCl + CaCl₂ inclusiv 12% zahăr la temperatura corespunzătoare: 20 °C; 50 °C; 70 °C

Proiectul Elaborarea procesului de uscare a plantelor oleaginoase în câmpuri electromagnetice. În baza obiectului de uscare – „semințele de dovleac” a fost obținut un procedeu nou de uscare a produselor oleaginoase ce permite reducerea esențială a duratei procesului de uscare, reducerea consumului de energie, asigurarea calității înalte a produsului finit uscat și asigurarea unei tehnologii ecologice. S-a propus construcția unei instalații industriale de uscare a produselor oleaginoase în câmp UHF.

Proiectul Optimizarea condițiilor de păstrare a produselor alimentare, punând în evidență activitatea moleculelor de apă în sisteme eterogene, utilizând metodele de rezonanță magnetică nucleară dinamică și termogravimetrică. Pentru cercetarea proceselor de deshidratare a ciupercilor și rădăcinilor de hrean uscate în câmpuri electromagnetice de frecvență supraînaltă s-a aplicat analiza termică complexă. Datele experimentale obținute arată că condițiile optime de obținere a ciupercilor uscate cu cel mai mare termen de păstrare este intervalul de temperaturi 70-80°C și timpul de expunere de 15-20 secunde, iar pentru rădăcinile de hrean sunt $t = 80\text{ °C}$ la $P = 180\text{ W}$.

Pentru compararea compoziției chimice ale uleiurilor extrase din semințe de floarea-soarelui și de migdal tratate prin diferite metode (convecție și cu câmpuri electromagnetice de frecvență supraînaltă) a fost aplicată spectroscopia RMN 1H. Analiza comparativă a spectrelor pentru probele de uleiuri a arătat că acestea sunt în mare măsură asemănătoare, deci prezența aceleiași set de semnale în spectrele fiecărui tip de ulei, obținute din semințe tratate termic prin diferite metode fizice, dă posibilitatea de a trage următoarea

concluzie: compoziția chimică și structura uleiurilor sunt identice și nu depind de modul de prelucrare a materiei prime pentru acestea.

Proiectul Elaborarea tehnologiilor ecologic inofensive de combatere a dăunătorilor produselor cerealiere depozitate. Au fost elaborate capcane cu feromoni pentru monitoring și captare în masă prin utilizarea feromonilor sexuali ai dăunătorilor, inclusiv ai moliilor (*Plodia interpunctella*, *Ephestia ellutella*, *Ephestia kuehniella*) și gărgărițelor *Tribolium castaneum*, *Tribolium confuzum* și *Sitophilus granaries*. Au fost sintetizați feromonii sexuali și de agregare ai principalilor dăunători din depozite din familia Pyralidae (molia fainei – *Ephestia kuehniella*, (Zeller); molia fructelor uscate – *Plodia interpunctella* (Hübner) și gărgărițelor *Tribolium castaneum*, *Tribolium confuzum* și *Sitophilus granaries*. Au fost apreciate în condiții de producere noi forme de capcane în reglarea densității populațiilor dăunătorilor la Combinatul de produse cerealiere din Chișinău.



Fig. 7.2.1. Tipuri de capcane cu feromoni testate pentru monitorizarea și combaterea dăunătorilor produselor depozitate: Capcană experimentală din metal; Capcană experimentală din plastic plată, metal; Capcană Storgard din hârtie; Capcană din plastic plată; Capcană din plastic coică.

A fost elaborată partea teoretică privind uscarea strugurilor. Au fost determinate caracteristicile strugurilor ca obiect de uscare. A fost efectuată caracteristica comparativă de uscare cu microunde cu alte tipuri de uscare. Au fost determinați indicii producției uscate cu umiditate 18 %.

Direcția strategică 5. Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi

Programul de stat: Nanotehnologii și nanomateriale (2009-2012) – coordonator m. c. Ion Tighineanu

Scopul major al programului: Crearea unei platforme nanotehnologice naționale, dezvoltarea potențialului științific întru crearea capacităților pe segmentele cercetărilor fundamentale, aplicative și a transferului tehnologic. Elaborarea de concepte și nanotehnologii noi, modernizarea tehnologiilor existente, modelarea și optimizarea proceselor tehnologice, crearea unei infrastructuri nanotehnologice naționale de utilizare colectivă. Elaborarea dispozitivelor optice, optoelectronice și fotonice în baza materialelor noi. Crearea condițiilor favorabile de interacțiune a specialiștilor din centrele de cercetare, universități și agenți economici pentru atingerea unui efect sinergetic, asigurarea condițiilor de inovare și transfer tehnologic, crearea unui parc științifico-tehnologic în domeniul NANO.

În cadrul programului au fost realizate următoarele proiecte:

1. Structuri compozite la scară nanometrică în baza materialelor organice/inorganice pentru dispozitive luminescente și structuri difracționale, conducător acad. Andrei Andrieș.
2. Materiale metalorganice absorbante nanoporoase, conducător dr. Pavlina Bouroș.
3. Elaborări de structuri 2D și 3D metal-dielectric și metal-semiconductor pentru aplicații electronice și fotonice, conducător m. c. Ion Tighineanu.
4. Obținerea și studiul proprietăților termice a nanocompozitelor polimerice în baza de PS și PMMA, conducător dr. Ion Dranca.
5. Cercetări tehnologice privind formarea straturilor de oxizi și hidro-oxizi pe suprafețe conductibile cu aplicarea descărcărilor electrice în impuls, conducător dr. Alexandru Balanici.

6. Materiale nanostructurate multistratificate obținute electrochimic: studiul și evaluarea proprietăților tribologice, corozive și magnetice, conducător m. c. Alexandru Dicusar.
7. Elaborarea tehnologiilor cost efective de creștere a straturilor nanodimensionale de ZnO pentru aplicații în optoelectronică și fonică, conducător dr. hab. Emil Rusu.
8. Elaborarea tehnologiei de obținere a nanostraturilor în baza compușilor GaInP/GaAs(InP) prin metoda epitaxiei din fază gazoasă pentru aplicații în celule fotovoltaice, conducător dr. Leonid Gorceac.
9. Compozite nanostructurate ale halcogenizilor de plumb și bismuth pentru sisteme de conversie a energiei, conducător dr. Andrei Nicorici.
10. Obținerea nanocristalelor semiconductoare coloidale pentru dispozitive fotoelectrice în domeniul spectral IR, conducător m. c. Leonid Culiuc.
11. Noi structuri nanometrice multistrat semiconductoare cu aplicații în tehnologia conversiei și stocării energiei, conducător dr. Igor Evtodiev.

Rezultate științifice obținute în raport cu scopul și obiectivele programului:

Proiectul Structuri compozite la scară nanometrică în baza materialelor organice/inorganice pentru dispozitive luminescente și structuri difracționale. În baza studiului proprietăților optice ale straturilor submicronice pe baza de As_2Se_3 , a fost confirmat conceptul în conformitate cu care la grosimi nanometrice ale straturilor din sticle calcogenice, fenomenele fotostructurale nu se mai manifestă. Totodată înregistrarea informației optice devine mai eficientă fiind efectuată în condițiile în care concomitent cu iluminarea structurii se aplică și câmpul electric. Au fost preparați copolimeri carbazolici noi de epoxipropilcarbazol (EPC) de epitiopropil carbazol (T-EPC) cu butirat de glicidil și dopanți sensibilizatori din iodoform și de asemenea straturi pe baza lor. S-a demonstrat că după iluminarea UV a peliculelor T-PEPC:PEPCD (1:1) în partea vizibilă a spectrului de transmisie apare o nouă bandă stabilă de absorbție ce favorizează condițiile de înregistrare optică. S-a demonstrat că la iradierea straturilor T-PEPC cu fluxul de electroni se înregistrează o imagine invizibilă, care poate fi vizualizată prin dezvoltare chimică. Au fost sintetizați copolimeri metalofalocianinici suplimentați cu ftalocianine de zinc, care au demonstrat o majorare a electrofotosensibilității cu 30%. În scopul elaborării unor nanocompozite cu proprietăți avansate de luminescență, au fost elaborate tehnologii și sintetizați polimeri cu diferite concentrații ale ionilor de lantanide (Eu^{3+}) și nanocompozite din polimeri din coloranți ftalocianinici cu fragmente de chalcone. S-a stabilit că intensitatea fotoluminescenței este maximală pentru probele cu concentrația $Eu(TTA)Phen$ în polimerul SBMA de 15%, benzile de emisie corespunzând tranzițiilor din nivelele ionilor de Eu. Totodată, spectrele de fotoluminescență ale polimerilor din coloranți ftalocianinici cu fragmente de chalcone acoperă un diapazon spectral foarte larg de la 1.8 până la 3.2 eV.

Proiectul Materiale metalorganice absorbante nanoporoase. Pentru designul materialelor de tip polimer în calitate de unitate structurală de construcție nanoscalară (~1.5 nm) a fost obținut clusterul hexanuclear al carboxilatului de mangan $[Mn_6(\mu_4-O)_2(RCO_2)_{10}L_4]$. Prin substituirea ligandului neutru periferic cu liganzi *exo*-bidentați (nicotinamida, pirazina,) utilizând concepția blocurilor moleculare de construcție, s-au obținut 2 compuși coordinativi polimerici 1D cu compoziția $[Mn_6O_2(tBuCO_2)_{10}(tBuCO_2H)(EtOH)(NA)] \cdot EtOH \cdot H_2O$ și $\{[Mn_6O_2(iPrCO_2)_{10}(pyz)_4] \cdot 2H_2O\}_n$. Compusul $\{[Mn_6O_2(O_2CCHMe_2)_{10}(Me_2CHCO_2H)(EtOH)(bpe)] \cdot Me_2CHCO_2H\}_n$ având în calitate de ligand punte 1,2-bis(4-piridil)etanul a fost obținut pe cale clasică. Acești 3 compuși au fost studiați utilizând termogravimetria și spectrometria IR, iar prin studiul cu raze X a fost stabilită structura lor.

Au fost obținuți și studiați doi compuși coordinativi ai Cu(II) cu econazolul, ligand mai voluminos, pentru care s-a stabilit activitate antituberculozică. Pentru unul din acești compuși s-a stabilit structură polimerică monodimensională, entitățile de bază fiind legate prin intermediul ionului de ftalat. Au fost studiați prin metoda analizei roentgenstructurale 2 compuși de tip co-cristale anorganice-organice, care conțin lanțul polimeric anorganic neutru 1D $\{MeCl_2H_2O\}_n$ (Me=Cu(II), Mn(II)), molecule de N,N'-etilenbisacetamida (EBA) și molecule de etanol.

Proiectul Elaborări de structuri 2D și 3D metal-dielectric și metal-semiconductor pentru aplicații electronice și fonice. Au fost elaborate două concepte de fabricare a cristalelor fonice metalo-dielectrice bi-dimensionale și tri-dimensionale, bazate pe utilizarea nanomatricelor semiconductoare în geometrie planară și a rețelelor cvasi-ordonate de nanofire metalice în înveliș de sticlă, inclusiv în formă de panglică. A fost demonstrată fezabilitatea formării dirijate prin fenomenul de autoorganizare a rețelelor de pori paraleli la suprafața de sus a substratului sau peliculei epitaxiale de compus semiconductor. Procedeu elaborat permite

de a crea cristale bidimensionale de pori în mod dirijat în orice regiune a probei, arhitectura concretă fiind definită de designul stratului de protecție. S-a propus și demonstrat un concept nou de depunere electrochimică a metalului pe pereții interni ai porilor, care formează rețele bidimensionale îngropate în substratul semiconductor. Noutatea constă în depunerea metalului prin intermediul unei regiuni poroase cu grad de porozitate înalt, care asigură condiții adecvate pentru restabilirea compoziției chimice a electrolitului din interiorul nanoporilor pe parcursul procesului de depunere. S-a demonstrat producerea nanofirelor singulare și a nanostructurilor filiforme din Ge, Bi și aliaje magnetice cu un număr de nanofire într-o structură mai mare de 10 mii și cu diametrul firelor conductive de 50–200 nm.

Proiectul Obținerea și studiul proprietăților termice ale nanocompozitelor polimerice în baza de PS și PMMA. Este cunoscut că implantarea silicaților stratificați în polimeri modifică dramatic diferite proprietăți fizice, printre care stabilitatea termică, rezistența la ardere. S-a stabilit că temperaturile tranzițiilor sticloase și a modulusului mecanic sunt mai înalte în cazul nanocompozitelor în bază de polistirenă (PS) și polimetilmetacrilată (PMMA) comparativ cu PS și PMMA pure. A fost, de asemenea, determinat că nanopolimerii obținuți se descompun la o temperatură semnificativ mai înaltă; se observă o descreștere a maximumului vitezei eliminării căldurii de ardere. Este de remarcat că doar 0,1%, clay-montmorilonita sunt capabile să ridice temperatura de descompunere cu 40°C și picul DSC descrește cu 40%.

În baza a 3 măsurători DSC (differential scanning calorimetry) s-a stabilit căldura de degradare de -990 și -670 J g⁻¹ pentru PS100 (polimer pur) și respectiv pentru nanopolimer nPS90. Datele cinetice furnizează informații referitoare la bariera de energie a proceselor și a factorilor mecanici. Altă sugestie: faza Clay micșorează mobilitatea moleculară a PS și PMMA, factor ce contribuie la creșterea stabilității termice.

Proiectul Cercetări tehnologice privind formarea straturilor de oxizi și hidrooxizi pe suprafețe conductibile cu aplicarea descărcărilor electrice în impuls. S-a realizat un studiu biografic, la nivel mondial, privind tratarea chimio-termică a suprafețelor pieselor executate din materiale conductoare de electricitate, privind comportarea acestora la interacțiunea cu plasma descărcărilor electrice în impuls. Analiza fenomenelor ce au loc în interstițiu a permis a stabili că în mediul de lucru au loc reacții de disociere, iar la suprafețele electrozilor – reacții de sinteză a noilor compuși (oxizi, hidrooxizi, nitrați etc.). Procesele de oxidare în condiții normale decurg mai intens odată cu formarea straturilor calitative la catod. A fost proiectat și elaborat un stand experimental, un generator de impulsuri de curent, un dispozitiv de prindere și fixare a pieselor și câteva tipuri de electrozi scule pentru prelucrarea suprafețelor cilindrice interioare. Au fost realizate cercetări experimentale privind oxidarea suprafețelor cu aplicarea descărcărilor electrice în impuls și obținute straturi de oxizi cu grosimi de până la 230 nm, a căror rezistență activă de suprafață pentru metale constituie 10⁷ Ohm. Productivitatea procesului constituie 10² cm²/min.

Proiectul Materiale nanostructurate multistratificate obținute electrochimic: studiul și evaluarea proprietăților tribologice, corozive și magnetice. A fost elaborată metoda de acoperire multistrat cu „nichel negru” a suprafețelor interne ale detaliilor. Au fost determinate proprietățile tribologice comparative ale aliajelor CoW, FeW și acoperirilor din crom electrolitic în condițiile uzurii cu lubrifianți la forțele normale aplicative până la 300 N. S-a elaborat metoda de obținere a acoperirilor multistrat de tip Cu-CoW, Cu-FeW, Cu-CoMo dintr-o baie electrolitică și s-a depistat influența mărimii forței normale aplicative în condițiile testărilor tribologice.

Proiectul Elaborarea tehnologiilor cost efective de creștere a straturilor nanodimensionale de ZnO pentru aplicații în optoelectronică și fonică. A fost elaborată tehnologia de obținere a filmelor nanostructurate de ZnO prin metoda magnetron și depunerii electrochimice din soluții ce conțin nitrat de zinc (Zn(NO₃)₂) și apă oxigenată (H₂O₂) din care, prin aplicarea potențialului, la temperaturi mai mari de 60°C se depune oxidul de zinc. A fost stabilită dependența morfologiei filmelor depuse în funcție de concentrația H₂O₂ în soluție (0,2 mM- 20 mM) și potențialul aplicat (1,2 -2,0 V). A fost stabilită influența parametrilor tehnologici ai procesului electrochimic asupra caracteristicilor de emisie radiativă a filmelor de ZnO. În premieră a fost confecționat elementul sensibil al senzorului de hidrogen și fotodetectorului de radiație UV în baza microfirului individual de ZnO, prin utilizarea sistemului ce include microscopul electronic și sursa de raze ionice focalizate (sistemul FIB/SEM). A fost asamblată instalația pentru depunerea filmelor nanostructurate de ZnO prin metoda depunerii chimice din faza de vapori din componente metalorganice (MOCVD, cu utilizarea în calitate de sursă de zinc a acetilacetonatului de zinc) și obținute filme de ZnO nedopate.

Proiectul Elaborarea tehnologiei de obținere a nanostraturilor în baza compușilor GaInP/GaAs(InP) prin metoda epitaxiei din fază gazoasă pentru aplicații în celule fotovoltaice. A fost elaborată tehnologia de preparare a straturilor epitaxiale GaAs pe substraturi nGaAs și SI-GaAs (semiizolator) și determinate/stabilite:

- Temperaturile de creștere (810-820)°C în zona sursei de Ga: (720–750)°C în zona de depunere;
- Gradientul de temperaturi în zona de depunere $l = (16-20)$ cm pentru asigurarea unei grosimi omogene (constante) a straturilor (1,7–2,1) grad/cm;
- Viteza liniară a fluxului H_2+AsCl_3 (30-35 cm/min);
- Dependența vitezei de creștere a straturilor de concentrația $AsCl_3$ în H_2 (majorarea concentrației $AsCl_3$ în H_2 (0,4→1,4) mol % determină majorarea vitezei de 2–4 ori);
- Dependența vitezei de creștere de orientarea cristalografică a substraturilor ($V(111)A > V(100) > V(111)B$).

A fost studiată morfologia și componenta atomică a straturilor GaAs.

A fost cercetată variația concentrației golurilor în straturile epitaxiale dopate pGaAs în funcție de temperatura sursei de Zn (presiunea vaporilor).

A fost asamblată și experimentată instalația tehnologică pentru creșterea nanostraturilor pentru o structură fotovoltaică cu două cascade într-un ciclu tehnologic integral.

Au fost obținute izostructurile de tipul p^+InP-p^+InP și confecționată CFV de tipul $n^+CdS-p^+InP-p^+InP$, precum și cercetată caracteristica de sarcină la imitatorul CT-1000 $\eta=12,3\%$.

Au fost cercetate caracteristicile de sarcină și puterea maximală a convertoarelor fără strat poros la diferite concentrații ale luminii incidente (până la 11 soare) la instalația firmei „COMELPRO” S.R.L.

Pentru realizarea CFV cu strat MQW a fost elaborată metoda formării monooxidului de galiu (Ga_2O_3) pe suprafața GaAs pentru formarea ferestrelor la creșterea nanofirelor. A fost cercetată morfologia oxidului de galiu nanostructurat pe suprafața GaAs la microscopie AFM și SEM.

Proiectul Compozite nanostructurate ale halcogenizilor de plumb și bismuth pentru sisteme de conversie a energiei. Au fost elaborate două trasee tehnologice de obținere a nanoparticulelor de PbTe (metoda chimică de sinteză din soluții la temperaturi ridicate și metoda solvatothermală) și stabilite condițiile tehnologice de formare dirijată a acestora. S-a constatat că variind temperatura în intervalul 140 – 200 °C dimensiunile nanoparticulelor pot fi schimbate de la 3 la 10 nm. Cercetările microscopice și difracția razelor X au demonstrat gradul înalt de perfecțiune cristalină a nanoparticulelor. A fost asimilată metoda de comprimare a nanopudrei în eșantioane pentru cercetare și studiate proprietățile electrice cu scopul utilizării acestora la fabricarea dispozitivelor termoelectrice.

Proiectul Obținerea nanocristalelor semiconductoare coloidale pentru dispozitive fotoelectrice în domeniul spectral IR. Din utilajul existent a fost montată instalația experimentală de sinteză a punctelor cuantice de PbSe/PbS cu diametrul de 5-20 nm prin metoda formării sistemelor coloidale în prezența agenților tensioactivi în atmosfera controlată în interiorul glove-boxului sau prin barbotare. Au fost investigate dimensiunea, forma, distribuția dimensională a nanocristalelor; au fost studiate fotoluminescența și absorbția optică ale soluțiilor de nanocristale în solvenți polari și nepolari la temperatura camerei. Studiul cu rezoluție în timp la diferite temperaturi, inclusiv joase de până la 8K, ale fotoluminescenței nanocristalelor a arătat că materialul dat își păstrează proprietățile esențiale într-un domeniu larg de temperaturi. Din datele investigațiilor menționate pentru materiale obținute la diverși parametri de sinteză a fost determinată influența acestor parametri de sinteză asupra formei, dimensiunii și proprietăților finale ale nanocristalelor. În scopul ulterioarei procesări a punctelor cuantice pentru obținerea unor straturi subțiri de puncte cuantice a fost elaborată o metodă simplă de obținere a soluțiilor de puncte cuantice în solvenți polari prin tratarea punctelor cuantice, inițial hidrofobe, cu soluție apoasă de NaOH. A fost studiată influența acidității solventului polar asupra proprietăților optice ale punctelor cuantice.

Proiectul Noi structuri nanometrice multistrat semiconductoare cu aplicații în tehnologia conversiei și stocării energiei. Este elaborată tehnologia de preparare a nanolamelor monocristaline de InSe și InSe:Cu cu anizotropie puternică a proprietăților optice, fotoelectrice în interval larg de frecvențe și de adsorbție selectivă a moleculelor polare.

S-a stabilit dinamica adsorbției pe suprafață și de intercalare a moleculelor polare din atmosferă în micro- și nanocristalitele de InSe și InSe acoperite cu oxid propriu cu grosime variată, rezultate ce permit elaborarea receptorilor de hidrocarburi, nitriți și oxizi ai carbonului în stare moleculară.

Au fost elaborate structuri InSe:Cu/semiconductor oxidic (Ti, Bi, In) fotosensibile în intervalul UV-IR apropiat și cu sensibilitate selectivă la gaze moleculare.

Prin metode optice, luminescente și fotoelectrice este determinată diagrama nivelelor energetice ale atomilor din gr. I-V în banda interzisă a cristalitelor de InSe. S-a determinat mecanismul de transport prin stratul de contact InSe:Cu/semiconductor oxidic atât al purtătorilor de sarcină de neechilibru, cât și al ionilor de Bi, Zn, Ti, mecanisme de bază în elementele de acumulare a energiei electrice cu electrolit solid.

Rezultatele experimentale menționate în pct.1-4 stau la baza elaborării mostrelor de laborator: acumulatorilor de energie electrică și, suplimentar, receptori selectivi de gaze.

Programul de stat: Ingineria și tehnologiile electronice în relansarea economiei (2007-2010) – coordonator dr. hab. Anatolii Sidorenco

Scopul major al programului: Cercetarea, dezvoltarea și proiectarea unor dispozitive și sisteme electronice necesare la înzestrarea liniilor tehnologice și a producției finite cu partea de electronică aferentă, care ar reduce consumul de energie și de materie primă și care ar atribui produselor industriale calități competitive pe piața republicană și internațională.

În cadrul programului au fost realizate următoarele proiecte:

1. Structuri rezistive coaxiale în straturi de generație nouă de convertoare pentru măsurarea tensiunii înalte (35-110 kV) de curent alternativ, conducător dr. hab. Vladimir Berzan.
2. Elaborarea și proprietățile electrofizice ale nanofirelor semimetalice cristaline pentru confecționarea traductoarelor de diversă menire (temperatură, deformații, iradiieri electromagnetice), conducător dr. Leonid Konopko.
3. Elaborarea tehnologiei și a construcției structurilor în multe straturi pentru confecționarea convertizoarelor electronice din microfibre pentru măsurarea tensiunilor 35–110kV de curent alternativ, conducător dr. Dragoș Meglei.
4. Convertizor electronic ultrarapid cu tensiunea 4,5kV stabil la temperatura 200°C, conducător dr. Simion Baranov.
5. Noi metode electromagnetobiologice în tratarea bolilor canceroase, conducător dr. Mihail Șit.
6. Elaborarea generatorului de microunde în baza tehnologiei cu benzi paralele, conducător dr. Maria Dîntu.
7. Elaborarea dispozitivului pentru înregistrarea și analiza variabilității ritmului cardiac, conducător Victor Șontea.
8. Sistem complex pentru fizioterapie, conducător dr. hab. Valerian Dorogan.
9. Dispozitive și metodici de fotosanare a cavitațiilor infectate din corpul uman, conducător dr. Iurie Nica.
10. Proiectarea și elaborarea complexului UEMA-laser, conducător dr. Sergiu Railean.
11. Noi metode electromagnetobiologice în tratarea bolilor canceroase, conducător dr. hab. Vasile Jovmir.
12. Cercetări privind utilizarea în chirurgie a undelor electromagnetice de frecvențe extrem de înalte și intensitate mică, conducător dr. Anatol Ghereg.

Rezultate științifice obținute în raport cu scopul și obiectivele programului:



Proiectul Structuri rezistive coaxiale în straturi de generație nouă de convertoare pentru măsurarea tensiunii înalte (35–110 kV) de curent alternativ. A fost elaborată și fabricată mostra experimentală funcțională destinată pentru utilizare ca echipament de măsurare a tensiunii în rețelele electrice cu tensiunea de 35 kV – un produs nou pentru electroenergetică și are la bază utilizarea microfivelor cu izolația din sticlă și se referă la domeniul echipamentului pentru măsurarea tensiunii de curent alternativ.

Dispozitivul include elemente rezistive din microfibre ce formează brațul de tensiune înaltă din cel puțin trei bucăți și elementul rezistiv al brațului de tensiune joasă de pe care se culege semnalul informativ în baza căruia se determină valoarea tensiunii în rețeaua de 35 kV. Elementele rezistive ale brațelor divizorului se caracterizează de valori reduse ale coeficienților de tensiune. Elementele rezistive ale brațelor divizorului sunt amplasate într-o cuvă de protecție, de obicei electroconductivă. Partea de

tensiune joasă se cuplează cu subansamblul electronic de sesizare a mărimii informative, ce asigură prelucrarea ei primară.

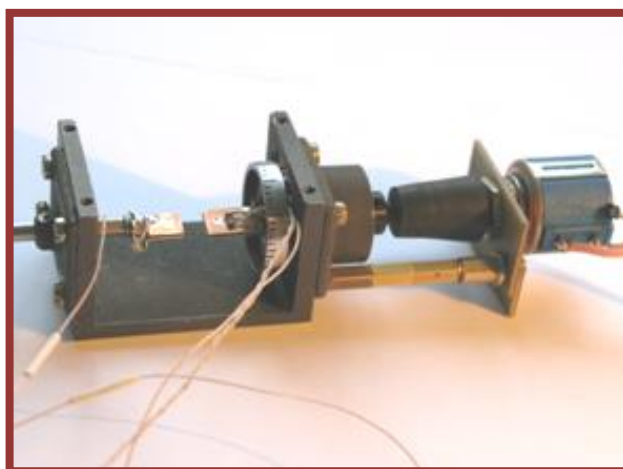
Caracteristici tehnice:

Tensiunea nominală a divizorului ----- 35 kV \pm 3%;
Frecvența curentului alternativ ----- 50 Hz \pm 0,5 Hz;
Valoarea nominală a tensiunii de ieșire ----- 3,5 v
Limita admisibilă a erorii după amplitudine --- (\pm 0,1 \pm 0,5)%
Limita admisibilă a erorii de fază ----- (\pm 6 \pm 20) min.
Rezistența de intrare a divizorului ----- (400-800) MOhm
Puterea maximală consumată din rețea----- (1,2U)²/R_{int}.

Avantaje: Diminuarea masei echipamentului pentru măsurarea tensiunii, îmbunătățirea condițiilor de lucru ale personalului de exploatare, sporirea preciziei de măsurare a tensiunii și deci și a preciziei de măsurare a energiei electrice livrate sau tranzitate prin liniile de 35 kV.

S-a elaborat o metodă originală și nouă de calcul al câmpului electric în structuri neomogene, a cărei particularitate fundamentală constă în banda largă de deviere a parametrilor constructivi și acest raport depășește valoarea de zece mii.

Proiectul Elaborarea și proprietățile electrofizice ale nanofirelor semimetalice cristaline pentru confecționarea traductoarelor de diversă menire (temperatură, deformații, iradierii electromagnetice). Au fost cercetate proprietățile electrofizice ale firelor din Bi și aliajelor BiSb dopate cu Sn și Te pentru utilizarea lor în diverse traductoare. A fost elaborat și fabricat dispozitivul pentru studiul schimbării proprietăților electrofizice în funcție de mărimea răsucirii probelor în formă de fire semiconductoare și semimetalice în izolație de sticlă cu înregistrarea rezultatelor măsurărilor la calculator.



Prin compararea valorilor tensiunii termoelectromotoare obținute în firele cu orientare standard și în cele cu orientare trigonală, a fost observată creșterea semnificativă a anizotropiei tensiunii termoelectromotoare în firele Bi-0.05Sn. Reorientarea structurii cristalografice a firelor a fost efectuată cu ajutorul recristalizării zonale și laserului. A fost elaborată metoda recristalizării firelor în câmp magnetic puternic. Se lucrează asupra utilizării dispozitivului recent primit CF-500-8 Cryogen-Free High Field Superconducting Magnet System 8 T în proces tehnologic al reorientării structurii cristalografice a firelor.

Dispozitivul elaborat permite înregistrarea schimbării rezistenței și tensiunii termoelectromotoare în funcție de mărimea răsucirii firelor în izolație de sticlă cu înregistrarea rezultatelor măsurărilor la calculator și a fost arătat că în firele din Bi, aliate cu Sn și Te, și, de asemenea, în aliajele BiSb 6 și 12%atSb și în Sb, în diapazonul diametrelor 0.5 – 77 μm mărimea răsucirii +/-360°/mm nu creează schimbări esențiale ale rezistenței și tensiunii termoelectromotoare. Au fost propuse câteva variante de construcție a traductoarelor, ce utilizează efectul schimbării rezistenței în funcție de nivelul răsucirii firului.



Proiectul Elaborarea tehnologiei și a construcției structurilor în multe straturi pentru confecționarea convertizoarelor electronice din microfibre pentru măsurarea tensiunilor 35-110kV de curent alternativ. A fost elaborat procesul tehnologic și au fost fabricate structuri rezistive de tensiune înaltă – elemente de funcționare în curent alternativ din microfibre în izolația din sticlă. A fost fabricat prototipul dispozitivului de depănare și determinare a rezistenței pe unitatea de lungime a microfibrele în izolație din sticlă pentru elementele rezistive. Au fost fabricate convertoare rezistive de tensiune în baza structurilor rezistive de trei tipuri (cu diametrul de 25, 40 și 65 mm) pentru tensiunea de lucru 10, 25 și 35 kV. A fost efectuată

testarea convertoarelor în divizoarele de tensiune.

Procesul tehnologic de confecționare a înfășurării rezistoarelor de înaltă tensiune a fost divizat în două faze, și pentru fiecare fază este necesar utilajul său:

- mașină de rebobinare pentru măsurarea rezistenței liniare;
- mașină de bobinat după program prescris și date referitoare la rezistența liniară a segmentului constructiv.

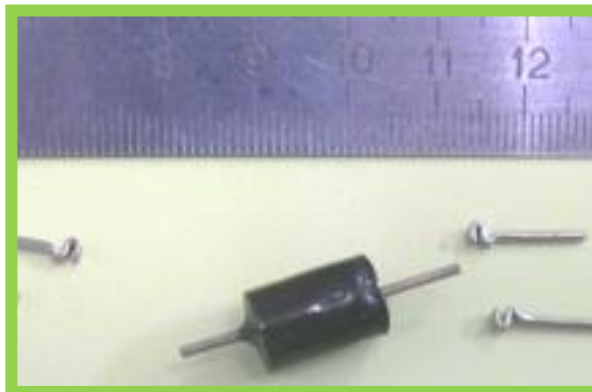
În urma efectuării măsurărilor caracteristicilor, s-a obținut: eroarea de măsurare a rezistenței segmentului de microconductor pentru $C_{1,2} = 270$ pF nu depășește ± 2 %, eroarea de măsurare a rezistenței segmentului de microconductor pentru $C_{1,2} = 91$ pF pe rezistențe-etalon (34766...162230) Ω nu depășește ± 3 %, iar pentru rezistențe-etalon (7565...13108) Ω nu depășește ± 15 %. Eroarea de măsurare a rezistenței segmentului de microconductor pentru $C_{1,2} = 0$ pF constituie cel mult ± 1 %.

Proiectul Convertizor electronic ultrarapid cu tensiunea 4,5kV stabil la temperatura 200°C. A fost elaborată tehnologia și fabricate dispozitive redresoare cu tensiunea mai mare de 600 V - convertizoare electronice ultrarapide (80 ns) din GaAs epitaxial (la 4,5 kV) prin perfecționarea la nivel inovațional a trei procese tehnologice, ce permit majorarea eficienței economice la fabricarea dispozitivelor cu 40%.

Esența modificărilor traseului tehnologic constă în perfecționarea la nivel inovațional a trei procese tehnologice:

- epitaxia GaAs în sistemul Ga-AsCl₃-H₂ pentru obținerea straturilor omogene groase;
- decuparea structurilor epitaxiale în cristale, utilizând metode chimice;
- pasivizarea p-n joncțiunii prin depunerea oxidului propriu Ga₂O₃ pe suprafața decupată a cristalului.

Modificările propuse sporesc EE cu 40%, largesc intervalul tensiunilor de străpungere până la 1000V. Este elaborat și propus spre fabricare un produs nou cu performanțe – convertizor electronic ultrarapid de curent cu timpul de revenire inversă 80 ns, stabil la temperaturi înalte (200°C) și tensiune inversă 4,5 kV, care depășesc performanțele produsului din siliciu ESJC30-05 (0,3 μ s, 110 °C).



Proiectul Noi metode electromagnetobiologice în tratarea bolilor canceroase. A fost elaborat și fabricat eșantionul experimental al divizorului rezistiv de tensiune curent alternativ frecvența industrială pe baza microfiredelor din sticlă turnată (DRT) de tensiune 24 kV, ce se referă la domeniul tehnicii de măsurare. Dispozitivul este destinat pentru transformarea în scară a tensiunii înalte de frecvența industrială (în diapazonul 6 – 24 kV) în tensiune joasă cu scopul transmiterii ei la ieșiri ale convertizoarelor secundare.

Divizorul este fabricat în baza rezistoarelor de tensiune înaltă, care sunt fabricate din microfired turnate în izolație din sticlă, ce au valoare mică a coeficientului de temperatură și care sunt caracterizate de valoare extrem de joasă a coeficientului de tensiune (neliniaritate). Divizorul de tensiune este confecționat din ramă cilindrică ecranată în care este amplasat un rezistor (pentru tensiuni 6-10 kV) sau două rezistoare (pentru tensiuni până la 35 kV). Divizoarele au valoare minimă a capacității de intrare și de ieșire, ce nu depășește câteva unități de pF. Domeniul de implementare a divizorului rezistiv de tensiune (DRT) – nodurile de evidență comercială a energiei electrice, schemele de măsurare a tensiunii înalte de curent alternativ, transport electrificat feroviar.

Caracteristici tehnice:

Diapazonul de tensiuni măsurate de curent continuu – de la 0 până la 35kV;

Diapazonul de valori active de tensiuni de curent alternativ frecvența industrială de intrare măsurate – de la 0 până la 24 kV.

Valoare nominală a tensiunii de ieșire – 100 V (2,5 V) la tensiune de intrare – 24 kV.

Valoare nominală a frecvenței de tensiune de intrare de curent alternativ – 50 Hz (cu care se reglementează eroarea).

Diapazonul de frecvențe de lucru la măsurarea componentelor armonioase de tensiune – cel puțin 2 000 Hz.

Valoare de limită a tensiunii de lucru de curent alternativ – 50 Hz – 30kV.

Rezistență de ieșire – 450 MΩ.

Limită a valorii admisibile a devierii rezistenței de intrare – 1%.

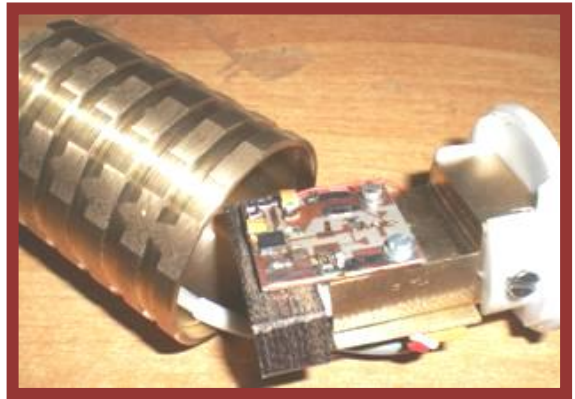
Valoare nominală a coeficientului de divizare – 250 (10 000).

Valoarea rezistenței sarcinii circuitului de măsurare de ieșire a divizorului de tensiune – nu mai puțin de 10 kΩ.

Avantaje. Divizoarele rezistive au grad de precizie înalt, nu necesită deservire, posedă indici mici de masă și dimensiuni și costă mai puțin. În prezent, convertoarele rezistive pe bază de microfibre pentru măsurarea tensiunii de curent alternativ nu se produc.

Proiectul Elaborarea generatorului de microunde în baza tehnologiei cu benzi paralele. A fost elaborată tehnologia și fabricat eșantionul experimental al generatorului în baza tehnologiei plăcilor cu benzi paralele. Tehnologia nou elaborată este destinată pentru implementare.

Cu ajutorul acestei tehnologii este posibilă producerea reală a generatoarelor de unde milimetrice pe elemente și materiale ușor accesibile în locul generatoarelor de unde milimetrice pe diode Gann, ce nu pot fi procurate astăzi din cauza restricțiilor legate de folosirea diodelor Gann în industria militară. Puterea electrică consumată de la sistemul de alimentare este mai mică decât cea consumată de generatorul cu dioda Gann. Generatorul executat pe elemente discrete corespunde cerințelor expuse și poate fi folosit în aparatele UEMA elaborate la IETI în anii precedenți.



Caracteristici tehnice:

Banda frecvenței de lucru a unui generator:

- nu mai îngustă de (40-45)GGz;
- nu mai îngustă de (50-55)GGz;
- nu mai îngustă de (60-65)GGz.

Densitatea puterii maxime la ieșirea generatorului, măsurată la distanța de 2 cm:

- nu mai mare de 10 mW/cm² (10 x 10⁻³ W/ cm²);

Densitatea puterii minime la ieșirea generatorului, măsurată la distanța de 2 cm:

- nu mai mică de 5 ηW/cm² (5 x 10⁻⁶ W/ cm²);

Greutatea – nu mai mare de 0,5 kg;

Puterea maximă de absorbție a unui generator – nu mai mare de 10 W;

Tensiunea de alimentare – nu mai mare de 48V (condițiile de securitate).



Proiectul Elaborarea dispozitivului pentru înregistrarea și analiza variabilității ritmului cardiac. A fost elaborată și realizată macheta dispozitivului digital portabil pentru înregistrarea și analiza variabilității ritmului cardiac. Au fost elaborate metodele de prelucrare și determinare a intervalelor de timp între contracțiile cardiace. A fost elaborat sistemul informațional integral al dispozitivului. A fost elaborat sistemul informațional pentru calculatorul personal ce permite prelucrarea cardiointervalelor, analiza statistică a intervalelor și calcularea parametrilor statistici de bază, analiza geometrică a intervalelor și calcularea parametrilor geometrici de bază, analiza de frecvență și calcularea componentelor spectrale. Dispozitivul propus spre elaborare se atribuie la tehnica medicală de analiză a

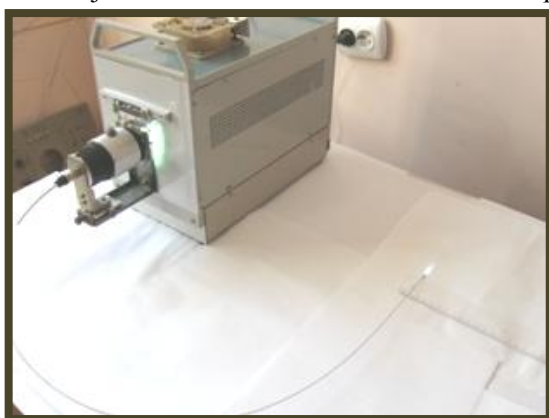
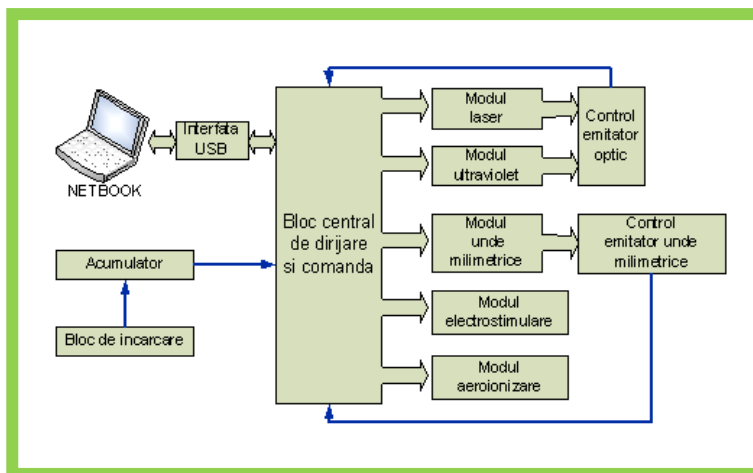
ritmului cardiac, a cărui principiu de funcționare este bazat pe prelucrarea semnalului Electrocardiografic și

Fotopletismografic, cu scopul extragerii intervalelor de timp dintre două bătăi cardiace consecutive. Înregistrarea și prelucrarea setului de cardiointervale permit obținerea informației despre variabilitatea ritmului cardiac. Analiza variabilității ritmului cardiac cu ajutorul mijloacelor tehnice computerizate permite obținerea informației despre starea organismului uman, în primul rând despre starea funcțională a sistemului nervos vegetativ. Analiza VRC permite aprecierea gradului de stres, vârsta biologică, prognosticarea infarctului și a morții subite etc.

Avantaje: Dispozitivul elaborat este portativ, înzestrat cu un sistem informațional ce permite înregistrarea și analiza cardiointervalelor extrase pe baza prelucrării semnalelor Electrocardiografic și Fotopletismografic. Dispozitivul permite efectuarea unui număr de până la 500 investigații cu durată de la 5 minute până la 24 ore. Poate fi utilizat atât în clinici și spitale, cât și de medicii de familie. Dispozitivul poate fi utilizat și în alte domenii: sport, examinarea persoanelor a căror muncă profesională necesită atenție sporită (conducătorii auto etc.).

Proiectul Sistem complex pentru fizioterapie. Au fost efectuate investigații în domeniul elaborării și confecționării noilor blocuri optoelectronice cu elemente know-how în baza diodelor laser, fotodiodelor și elementelor pasive cu scopul elaborării unui nou sistem complex pentru fizioterapie, ce va asigura tratament fizioterapeutic complex cu utilizarea diferitor metode.

În sistem se vor utiliza metodele: electroforeză, terapie cu curenți de frecvență ultra înaltă, ultrasunet, magnetoterapie, terapie cu microunde, terapie cu radiație laser în domeniile vizibil și infraroșu, terapie cu radiație ultravioletă, terapie cu aer ionizat, precum și blocul de electrostimulare transcutanată musculară în baza circuitelor microelectronice moderne după o schemă diferită de cele existente, asigurând calitatea și reproductivitatea procedurilor de terapie și blocul de ionizare a aerului, cu ridicarea tensiunii de la 310 V până la 15–25 kV. Sistemul constă din circuitul de generare și circuitul de multiplicare a tensiunii, se utilizează pentru generarea aeroionilor negativi de oxigen; capuri optice și bloc de comandă pentru modulul de tratament cuantic, ce constă din emițător de radiație laser cu diverse capuri optice și schema de dirijare a acestuia. Blocul are două canale independente de tratament cuantic. Regimurile de lucru se programează de un microcontroler ce servește drept nucleu al dispozitivului, iar dirijarea se efectuează de la un calculator personal.



Proiectul Dispozitive și metodici de fotosanare a cavităților infectate din corpul uman.

Pentru prima dată în Republica Moldova se elaborează un dispozitiv pentru fototerapia antimicrobiană a cavităților infectate din corpul uman. Costul dispozitivului elaborat este incomparabil mai mic cu cel al dispozitivelor cu destinație analogă, utilizate în practica medicală mondială.

Dispozitivul iradiază la lungimea de undă 254 nm, deci, în vecinătatea nemijlocită a eficienței optice antibacterigene maxime (254,6 nm). Dispozitivul funcționează pe bază de tub cu mercur cu presiune înaltă ДПИИ 100 și face parte din clasa de dispozitive mai puțin ofensive. Dispozitivul este recomandat pentru fotosanarea

cavernelor în cazul tuberculozei pulmonare destructive în scopul de sanare și abacilare precoce a bolnavului și pregătirea lui anteoperatorie. Conform opiniei specialiștilor, acest dispozitiv poate fi utilizat și în alte domenii ale medicinei pentru fotosanarea cavităților populate cu colonii de microfloră nespecifică. S-a efectuat analiza literaturii tehnico-științifice, de patente și medicale asupra soluțiilor tehnice curente ale dispozitivelor existente de fototerapie. A fost elaborată și fabricată mostra experimentală a dispozitivului.

A fost elaborată tehnologia și construit dispozitivul pentru formarea microlentilelor la extremitatea fibrelor optice. Pentru asigurarea purității microlentilelor, topirea ghidului optic se efectuează cu arcul electric în atmosferă de argon.

A fost elaborat dispozitivul pentru formarea microlentilelor la extremitățile fibrelor optice de diametru mare (~1mm), care formează un arc scurt cu o putere, comparativ, mică. Pentru formarea microlentilei se curăță fibra optică de stratul protector (de Al), fără a deteriora ghidul de lumină. Introducând vârful fibrei între electrozi (din material greu fuzibil), acesta se încălzește până la topirea materialului din care este confecționată fibra optică (cuarț special pentru razele ultraviolete). Cum au arătat experiențele, pentru topirea fibrei cu diametrul de un milimetru, este necesară puterea mai mare de 150 W pentru lungimea arcului de 2–3 mm. Pentru asigurarea purității (neoxidarea) materialului topit, încălzirea se efectuează în atmosferă de argon, însă în acest caz, puterea în arc trebuie mărită considerabil.

Proiectul Proiectarea și elaborarea complexului UEMA-laser. Au fost efectuate investigații în domeniul elaborării documentației tehnice și confecționării blocurilor electronice în scopul elaborării modelului experimental al generatorului de microunde de intensitate joasă și laser pentru utilizare în domeniul medico-biologic, care are în componența lui următoarele: generator de unde milimetrice cu lungimea de undă 7,1 mm, 5,6 mm, 4,9 mm și puterea de iradiere până la 10 mW/cm², dispozitiv laser pe semiconductor cu parametri convenabili pentru testări medicale, dispozitiv de dirijare și programare a regimului de funcționare.

A fost efectuat studiul parametrilor aparatelor cu complex UEMA-radiație laser pe piața mondială, analog celui preconizat pentru proiectare, în scopul analizei lor pentru desfășurarea activităților de proiectare–elaborare a unui complex de terapie cu UEMA– laser. În baza acestuia au fost elaborate „Sarcinile tehnice” pentru proiectarea dispozitivului. A fost elaborată documentația tehnică de proiectare în schiță, pe suport de hârtie, a aparatului cu aplicare mixtă UEMA – laser. Conform documentației tehnice de proiectare, în schiță a fost elaborată schema structurală a dispozitivului și schemele electrice principiale. În prezent sunt în derulare lucrările de fabricare a unei mostre-machetă a complexului.



Proiectul Noi metode electromagnetobiologice în tratarea bolilor canceroase. Au fost cercetate efectele interacțiunii radiației milimetrice staționare coerente, de impuls și de spectru larg asupra proceselor și timpului de regenerare a plăgilor după operații traumatice și extinse (mastectomie radicală) în tratamentul cancerului mamar.

Sau stabilit efectele acțiunii combinate a undelor milimetrice și iradierii cu laser asupra cicatrizării plăgilor în perioada postoperatorie la pacientele cu cancer mamar, în special după acțiunea radioterapiei și chimioterapiei. Au fost elaborate și brevetate (Nr. 3557 și 3589) metode noi de tratament al plăgilor după mastectomie cu utilizarea undelor milimetrice în combinație cu iradierea laserelor de spectru LED (Red, lungimea de undă – 627 nm) și infraroșu (Ir, lungimea de undă – 850 nm). Acțiunea cu UEM asociate cu laser a permis o reducere mai pronunțată a volumului limfei eliminate, ce a constituit de la 85 ml în o zi, la 65 ml, 35 ml și 17 ml în zilele a 10, 20 și 30. Reducerea volumului limfei eliminate din plagă a permis externarea mai devreme a pacientelor tratate cu UEMA sau UEMA asociate cu laseroterapie.

Metodele elaborate permit micșorarea numărului de paciente cu plaga infectată în perioada postoperatorie, cea ce, de asemenea, reduce timpul și costul tratamentului în staționar. Numărul pacientelor cu plaga infectată după operație pe fundal de radioterapie sau chioterapie a scăzut de la 13,4% (fără folosirea UEM) până la 7,7% în cazul tratamentului cu UEM asociate cu laser.

Proiectul Cercetări privind utilizarea în chirurgie a undelor electromagnetice de frecvențe extrem de înalte și intensitate mică. A fost cercetată utilizarea terapiei combinate în tratamentul unui lot de pacienți cu diagnosticul pancreatită acută. La aceștia au fost evidențiate zonele de iradiere pentru aplicarea terapiei milimetrice (epigastru și flancul stâng), după care au fost propuse metode de



tratament combinat medicamentos, milimetric/infraroșu și/sau endoscopic.

S-a evidențiat o îmbunătățire evidentă a stării generale a pacientului începând cu ziua a 2-3-a de tratament atât din punct de vedere subiectiv (acuzele pacientului), cât și obiectiv (clinic și paraclinic). S-au elaborat metode complexe de profilaxie și tratament pentru pacienții chirurgicali prin intermediul terapiei medicamentoase, milimetrice și cu unde infraroșii ce a permis diminuarea sindromului algic, îmbunătățirea stării generale, descreșterea perioadei de spitalizare (zile/pat) și normalizarea proceselor exocrine pancreatice.

Au fost propuse și implementate în practică 5 metode complexe, combinate de tratament a pacienților chirurgicali, ce include terapia medicamentoasă, milimetrică și infraroșie cu lungimile de undă: 4,9 mm, 5,6 mm și 7,1 mm și sunet cu frecvența cuprinsă în intervalul 3,8 mm până la 5,6 mm și 0,89 cm.

Direcția strategică 6. Eficientizarea și asigurarea complexului energetic și securității energetice, inclusiv prin promulgarea resurselor renovabile

Programul de stat: Valorificarea resurselor regenerabile de energie în condițiile Republicii Moldova și elaborarea satelitului (2009-2012) – coordonator academician Ion Bostan

Scopul major al programului:

Realizarea unui salt calitativ nou în valorificarea resurselor regenerabile de energie în condițiile Republicii Moldova prin crearea unei platforme științifico-tehnologice naționale și lichidarea barierelor ce stau în calea implementării sistemelor de conversie a energiilor regenerabile și crearea satelitului moldovenesc.

Crearea bazei științifice de constituire a unor sisteme tehnice performante, bazate pe invenții și inovații, prin elaborarea tehnologiilor noi și implementarea rapidă a invențiilor și inovațiilor, prin crearea unor sisteme performante de conversie a energiilor regenerabile, adaptate la condițiile Republicii Moldova.

În cadrul programului au fost realizate următoarele proiecte:

1. Studiul fezabilității utilizării pompelor de căldură în sistemele de alimentare cu căldură a clădirilor și obiectelor industriale și agrare în condițiile climaterice ale Republicii Moldova, conducător dr. hab. Aurel Guțu.
2. Fondarea și dezvoltarea poligonului, surse regenerabile de energie „Chișinău”, conducător dr. hab. Vladimir Anisimov.
3. Integrarea parcurilor eoliene de putere mare în sistemul electroenergetic al Republicii Moldova, conducător dr. Ion Sobor.
4. Elaborarea și fabricarea prototipului industrial al microhidrocentralei cu ax orizontal și profil hidrodinamic al palelor pentru conversia energiei cinetice a apei râurilor, conducător dr. Viorel Bostan.
5. Utilizarea energiei eoliene, hidraulice și solare pentru alimentarea cu energie electrică a sistemelor integrate de irigare, conducător dr. hab. Valeriu Dulgheru.
6. Elaborarea tehnologiei și instalației pentru producerea pelletelor și brichetelor din biomasă, conducător m. c. Ion Hăbășescu.
7. Elaborarea tehnologiei de utilizare a butanolului pentru combustie în motoarele cu ardere internă, conducător dr. Iurie Molotcov.
8. Sistemul de navigație și control al satelitului, conducător dr. Nicolae Secrieru.
9. Sistemul de orientare și stabilizare a satelitului, conducător acad. Ion Bostan.
10. Sistemul de alimentare cu energie a satelitului, conducător dr. Valeriu Blaja.
11. Elaborarea sistemului de video-monitorizare și de telecomunicație, conducător dr. Mihail Vladov.
12. Elaborarea materialelor, structurilor și dispozitivelor electronice pentru exploatare în condiții cosmice, conducător acad. Valeriu Canțer.

Rezultate științifice obținute în raport cu scopul și obiectivele programului:

Proiectul Studiul fezabilității utilizării pompelor de căldură în sistemele de alimentare cu căldură a clădirilor și obiectelor industriale și agrare în condițiile climaterice ale Republicii Moldova. Au fost determinate tipurile și schemele de pompe de căldură utilizate pe plan mondial; a fost efectuat studiul documentar și determinate particularitățile și condițiile climaterice, hidrologice și caracteristicile termofizice

ale solurilor în Republica Moldova; a fost elaborat proiectul instalației cu pompă termică și dimensionate elementele instalației și ale sistemului de măsurări.

Proiectul Fondarea și dezvoltarea poligonului, surse regenerabile de energie „Chișinău”. A fost elaborat caietul de sarcini privind conținutul lucrărilor necesare în cadrul proiectului cu pregătirea setului de documente pentru anunțarea licitației, în scopul selectării executorului lucrărilor de elaborare a conceptului de arhitectură și de efectuare a lucrărilor de proiectare, precum și determinat costul estimativ al lucrărilor de proiectare în corespundere cu normativele în vigoare.

Au fost efectuate lucrările de proiectare în sumă de cca 200 mii lei, având ca prioritate efectuarea primei faze de dezvoltare a infrastructurii și de asigurare a integrității teritoriului poligonului. Au fost elaborate soluții de realizare constructivă a unei case-tip cu pierderi reduse de căldură și asigurarea energetică din surse regenerabile de energie: captatoare solare, pompă de căldură, acumulator de energie termică, sistem fotovoltaic de conversie a radiației solare.



S-au examinat tehnologiile de obținere a biogazului din deșeuri, inclusiv a celor de salubritate; utilizarea instalațiilor eoliene pentru producerea energiei electrice și elaborarea soluțiilor inovative de realizare constructivă a agregatelor eoliene de mică putere cu obținerea a 4 brevete de invenție, 3 hotărâri de eliberare a brevetului de invenție și depunerea a 13 cereri de eliberare a brevetelor de invenție.

A fost elaborat și construit generatorul asincron bifazat cu două înfășurări ale statorului cu excitație capacitivă în baza mașinii asincrone cu rotorul în scurtcircuit. Particularitatea semnificativă a generatorului constă în conexiunea sa în schema de autotransformator a înfășurărilor amplasate în creștăturile statorului, ceea ce a permis de a majora valoarea puterii

generate de mașină și de a diminua capacitatea bateriei de condensatoare utilizată pentru excitație. Generatorul este destinat pentru producerea energiei electrice la acționarea lui de la diverse surse de energie mecanică.

Avantajele tehnice: a) simplitatea realizării constructive; b) siguranța înaltă de funcționare; c) cheltuieli reduse la producere și exploatare; d) excluderea modulului contactelor de alunecare în mașină; e) nivelul ridicat de stabilitate a integrității fizice la funcționarea în regimuri de lucru și tranzitorii.

Proiectul Integrarea parcurilor eoliene de putere mare în sistemul electroenergetic al Republicii Moldova. Au fost stabilite cerințele tehnice pentru conectarea unităților de producere a energiei electrice la SEEN, inclusiv a parcurilor eoliene. Au fost elaborate propuneri pentru completarea codului tehnic al rețelei electrice de transport și întocmirii regulamentelor tehnice. Au fost identificate amplasamente favorabile pentru amenajarea parcurilor eoliene. A fost stabilit potențialul energetic, inclusiv tehnic, cu considerarea infrastructurii existente a SEEN.

Proiectul Elaborarea și fabricarea prototipului industrial al microhidrocentralei cu ax orizontal și profil hidrodinamic al palelor pentru conversia energiei cinetice a apei râurilor. În baza simulărilor interacțiunii fluidului cu palele, a fost efectuată alegerea argumentată a profilului hidrodinamic al palelor prototipului industrial al microhidrocentralei cu ax orizontal. Au fost elaborate sarcina tehnică, proiectul tehnic și documentația tehnică a prototipului industrial al microhidrocentralei bifuncționale pentru pomparea apei și producerea energiei electrice. A fost adaptată tehnologia de fabricare a palelor cu profil hidrodinamic cu ax orizontal bazată pe utilizarea materialelor compozite.



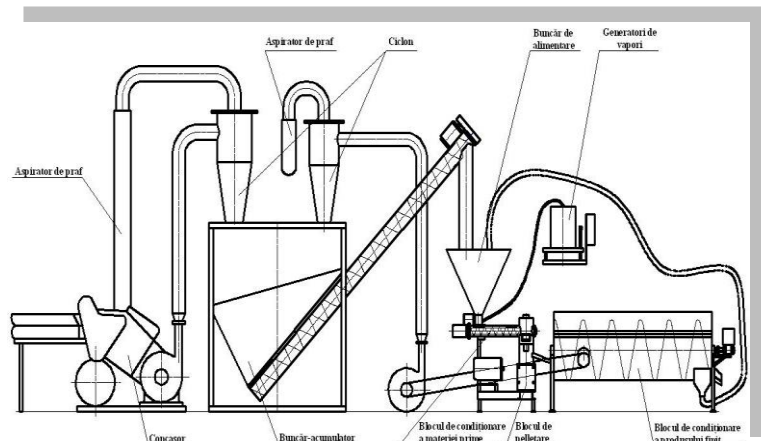
Proiectul Utilizarea energiei eoliene, hidraulice și solare pentru alimentarea cu energie electrică a sistemelor integrate de irigare. În baza unui studiu amplu al literaturii au fost elaborate schemele conceptuale ale sistemelor de irigare prin picurare, aspersiune și microaspersiune bazate pe componente existente pe piață, integrate cu agregatul eolian, microhidrocentrală și sistem solar fotovoltaic. A fost cercetată compatibilitatea sistemelor de conversie a energiei eoliene, solare și cinetice a apei curgătoare cu parametrii funcționali ai sistemelor de irigare prin picurare,

aspersiune și microaspersiune. Au fost elaborate scheme conceptuale noi de mecanisme de orientare a panourilor solare în direcția soarelui.

A fost argumentată alegerea componentelor de bază pentru elaborarea sistemelor de irigare.

Proiectul Elaborarea tehnologiei și instalației pentru producerea pelletelor și brichetelor din biomasă. A fost efectuat studiul potențialului energetic al biomasei și elaborată schema procesului tehnologic pentru producerea combustibilului. A fost elaborată documentația tehnică a machetei complexului de utilaje pentru producerea combustibililor solizi, confecționată macheta instalației pentru studierea procesului de presare a biomasei.

A fost efectuată cercetarea parametrilor tehnologici și constructivi ai utilajului pentru producerea combustibililor solizi.



Proiectul Elaborarea tehnologiei de utilizare a butanolului pentru combustie în motoarele cu ardere internă. În baza studiului de fezabilitate, au fost elaborate recomandări privind scopul și obiectivele cercetărilor. Au fost studiate proprietățile fizico-chimice și de exploatare ale amestecurilor combustibile cu butanol și propuse recepturile combustibilului mixt pentru încercări de stand. Au fost efectuate cercetări de stand ale motorului alimentat cu amestecuri alcool monoatom-benzină (butanol-benzină B10, B20, B30, etanol-benzină E20, butanol-etanol-benzină B16-E16) și elaborate propuneri de utilizare în motoare a amestecurilor cu butanol, începute încercările prelabile de exploatare.

Proiectul Sistemul de navigație și control al satelitelui. A fost realizată proiectarea arhitecturii calculatorului de bord pe platforme de microprocesor în baza misiunii satelitelui. A fost efectuată cercetarea și dezvoltarea mijloacelor de comunicare pe computerul de bord, precum și dezvoltarea de software pentru monitorizarea și controlul aplicat la computerul de bord, pentru monitorizarea și controlul aprovizionării cu energie, control de orientare și stabilizare. A fost efectuată simularea computerului de bord pe rețele Petri.

Au fost elaborați algoritmi de interacțiune a componentelor sistemului pe magistralele de comunicare, trasate caracteristicile canalelor de comunicare, alese tipurile de canale.

Au fost cercetate modurile de codificare a semnalului de radiocomunicare și stabilite modurile de recepție/transmisie a datelor telemetrice și imaginilor.

Proiectul Sistemul de orientare și stabilizare a satelitelui. A fost efectuat studiul literaturii de specialitate în domeniu:

- Sisteme existente de orientare și stabilizare a zborului sateliților;
- Dispozitive satelitare de manevră.

A fost efectuată analiza surselor de perturbație a altitudinii sateliților și restricții constructive. A fost realizată determinarea altitudinii microsateiitelui, precum și determinată altitudinea microsateiitelui (MS) în

sisteme de coordonate. A fost efectuată descrierea altitudinii MS pe orbită în unghiurile Euler ψ , φ , θ . A fost efectuată detectarea MS imediat după intrarea pe orbită și controlul altitudinii pe perioada de exploatare. Au fost stabilite dispozitive satelitare de manevră.

A fost elaborat conceptul de proiect al sistemului de stabilizare și orientare a MS. Manevre de menținere și urmărire (alunecare) a altitudinii. A fost conceput principiul de control al altitudinii MS, stabilite dispozitivele satelitare de manevră, stabilite sarcinile de proiectare, precum și efectuată analiza comparativă a metodelor de stabilizare după precizia orientării.

Proiectul Sistemul de alimentare cu energie a satelitului. Au fost stabiliți consumatorii de bază de energie ai microsatelitului, precum și stabilite sursele și acumuloarele de energie electrică pentru alimentarea consumatorilor. A fost elaborată diagrama funcțională de alimentare electrică a microsatelitului, fiind identificați consumatorii de bază și elaborată schema de reglare și distribuție a energiei electrice.

Proiectul Sistemul de video-monitorizare și de telecomunicație. A fost elaborat principiul subsistemului de telemetrie și telecomunicații, precum și conceptual sistemul de monitorizare și telecomunicații al microsatelitului cu postul de comandă terestru și de achiziție de date. A fost elaborată conceptual monitorizarea suprafeței terestre cu senzori de imagine.

Proiectul Elaborarea materialelor, structurilor și dispozitivelor electronice pentru exploatare în condiții cosmice.

Au fost elaborate elementele de concept al satelitului moldovenesc, stabilite cerințe tehnice, propuse soluțiile tehnice. Au fost stabilite cerințele și soluțiile tehnice, dezvoltate traseele tehnologice și tehnice pentru realizarea de materiale și dispozitive de control și asigurarea



Blocului Electroenergetic și a regimului termic și de vid al satelitului. Au fost elaborate procedeele tehnice și tehnologice pentru proiectarea și execuția de elemente și subansambluri pentru Blocul Aparatajului de Bord Scanner, precum și identificate și elaborate propuneri de design al unor structuri de dispozitiv, demonstrate funcționabilitățile unor mostre.

VIII. Relații științifice internaționale

Sistemele naționale de cercetare devin tot mai interconectate. Cercetarea științifică, un domeniu al activității umane, caracterizat tradițional printr-un grad înalt de extindere a componentei externe, cunoaște în prezent un proces de internaționalizare fără precedent. Acest fapt se datorează atât utilizării tot mai accentuate a tehnologiilor informaționale, cât și faptului că procesul de cooperare științifică internațională oferă beneficii considerabile tuturor actorilor implicați. Anul 2009 a fost unul important pentru relațiile științifice internaționale din mai multe considerente. Criza financiar-economică globală a afectat bugetele alocate pentru sfera de cercetare-inovare în majoritatea țărilor de origine pentru partenerii tradiționali ai comunității științifice din țara noastră. Austeritatea resurselor bugetare alocate științei autohtone a avut, de asemenea, repercusiuni negative pentru cooperarea internațională în sfera de cercetare-inovare.

Cu toate acestea, din analiza sumară a principalelor rezultate obținute în acest domeniu, putem conchide atât despre evoluții sectoriale evidente înregistrate pe plan extern, cât și despre durabilitatea relațiilor externe ale organizațiilor din sfera de cercetare-inovare, care au dat dovadă în anul de referință de capacitățile necesare pentru promovarea unui mesaj extern consecvent și atragerea surselor financiare adiționale prin participarea la programele internaționale de granturi.

Activitatea internațională a AȘM a cunoscut noi dimensiuni și forme, asigurând complementaritatea necesară procesului intern de cercetare, prin accesarea oportunităților externe pentru cercetătorii din Republica Moldova.

În vederea creșterii vizibilității internaționale a activităților și realizărilor comunității științifice din Republica Moldova, a fost lansat Buletinul informațional internațional în limba engleză (*ASM International Newsletter*), distribuit tuturor partenerilor din străinătate. Primul număr al buletinului a reflectat activitatea AȘM în contextul cooperării științifice internaționale, informații despre realizările comunității științifice autohtone, descrierea inițiativei de sporire a cooperării în cadrul diasporei științifice a originarilor din RM, precum și calendarul evenimentelor internaționale în domeniul științei și inovării. Totodată, în 2009 a fost publicat un material informativ în limbile engleză și rusă, care oferă o incursiune în arealul organizațiilor științifice din țara noastră, reflectând prioritățile de cercetare ale acestora, precum și cele mai impunătoare realizări din perioada recentă, fapt ce dezvăluie potențialul științifico-inovațional al instituțiilor și disponibilitatea de implicare în proiecte comune de cercetare cu potențialii parteneri din străinătate.

Portalul dedicat cooperării științifice internaționale, www.international.asm.md, continuă să ofere cele mai noi știri privind evoluția cooperării internaționale în sfera științei și inovării din Republica Moldova, noutățile cu rezonanță din spațiul european și internațional de cercetare, cele mai noi oferte de finanțare, burse, programe de granturi de cercetare, proiecte internaționale, conferințe, workshop-uri etc. În decursul anului 2009, au fost remise 34 buletine informaționale unui număr de peste 500 de recipienți, portalul fiind vizitat de peste 50,000 persoane din 114 țări, cu o medie de peste 130 de persoane zilnic, cei mai mulți fiind din Republica Moldova (cca 26,000), România (cca 16,000), Germania (cca 800), Federația Rusă (cca 500) și SUA (cca 400).

În scopul determinării direcțiilor strategice ale cooperării științifice internaționale pe arii geografice prioritare și în scopul elaborării mecanismelor ce sunt necesar a fi implementate pentru valorificarea practică a oportunităților existente pe plan internațional, AȘM a elaborat, în anul de referință, proiectul *Strategiei privind cooperarea internațională în sfera științei și inovării*. Rolul cooperării științifice internaționale în sensul prevederilor Strategiei nu ține doar de cooptarea expertizei și surselor financiare adiționale din străinătate, dar și de consolidarea poziției Republicii Moldova în calitate de partener de valoare în contextul atenuării provocărilor regionale și globale.

8.1. Integrarea în Spațiul European de Cercetare

Sub același imperativ, al excelenței în cunoaștere, în anul 2009 a continuat dialogul cu Uniunea Europeană privind avansarea cooperării tehnico-științifice și consolidarea eforturilor în aspirația Republicii Moldova de asociere la Programul Cadru 7 (PC7) al Comunității Europene pentru cercetare și dezvoltare tehnologică (2007-2013).

Dialogul politic cu Uniunea Europeană în sfera științei și inovării a continuat și în anul de referință în cadrul reuniunii *Subcomitetului de Cooperare RM-UE nr.4 „Energie, Mediu, Transporturi și Telecomunicații, Știință și Tehnologii, Sănătate Publică, Cultură și Educație”* desfășurată la Chișinău în perioada 9-11 iunie 2009, precum și în cadrul celei de-a X-a reuniuni a *Comitetului de Cooperare RM-UE*,

din 23 octombrie 2009. În cadrul acestor evenimente au fost discutate realizările și perspectivele de dezvoltare ale sferei științei și inovării din Republica Moldova în direcția avansării cooperării cu Uniunea Europeană. Au fost înalt apreciate eforturile AȘM în vederea integrării în Spațiul European de Cercetare, subliniindu-se importanța pregătirii comunității științifice autohtone în scopul valorificării oportunităților oferite de Programul Cadru 7 și reiterându-se disponibilitatea Comisiei Europene de a lansa negocierile pe marginea Memorandumului de Înțelegere privind asocierea la PC7, imediat ce va fi semnat protocolul la Acordul de Parteneriat și Cooperare, privind participarea Republicii Moldova la programele comunitare ale Uniunii Europene.

Lansarea *Parteneriatului Estic* în prima jumătate a anului 2009, în calitate de platformă de cooperare a UE cu Republica Moldova, Ucraina, Belarus, Georgia, Azerbaidjan și Armenia a creat o nouă dimensiune pentru relațiile de cooperare moldo-comunitare în sfera științei și inovării. Astfel, la cea de-a II-a reuniune a Platformei de Cooperare nr. 4 „Contacte Interumane” din cadrul Parteneriatului Estic, desfășurată la Bruxelles la 26 noiembrie 2009, la care a participat vicepreședintele AȘM, dl m.c. Ion Tighineanu, s-a încurajat promovarea în continuare a integrării partenerilor estici în Spațiul European de Cercetare și a fost aprobat programul de lucru al Platformei de Cooperare nr. 4 „Contacte Interumane” pentru anii 2009-2011, aici fiind inclusă și componenta cercetare cu obiectivul de a intensifica participarea partenerilor estici în oportunitățile de cercetare colaborativă, dezvoltarea capacităților și mobilității cercetătorilor, oferite de Programul Cadru 7.

Asocierea la Programul Cadru 7 este mecanismul practic pentru integrarea Republicii Moldova în Spațiul European de Cercetare, ceea ce îi va permite să coopereze și să concureze în calitate de partener egal în toate concursurile anunțate de Comisia Europeană prin intermediul PC7; să devină parte componentă a unei rețele europene a oamenilor de știință, oameni de afaceri și factorilor de decizie ce stabilesc obiectivele și prioritățile europene în domeniul cercetării-inovării; să contribuie la excelența științifică și competitivitatea Europei.

Astfel, prin Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 515 din 17 august 2009, a fost aprobată componența nominală a *Comitetului Național de Asociere la Programul Cadru 7* pentru cercetare și dezvoltare tehnologică al Comunității Europene (2007-2013) la nivel de viceministri, în calitate de organ principal de coordonare a eforturilor naționale pentru asocierea la PC 7 al Comunității Europene pentru cercetare și dezvoltare tehnologică. Președinte al Comitetului Național pentru Asociere a fost numit președintele AȘM, iar în componența Comitetului – reprezentanții următoarelor ministere: Ministerul Afacerilor Externe și Integrării Europene, Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare, Ministerul Tehnologiilor Informaționale și Comunicațiilor, Ministerul Mediului, Ministerul Economiei și Comerțului, Ministerul Educației, Ministerul Finanțelor, Ministerul Sănătății și Ministerul Justiției.

Planul de acțiuni „*Inițiativa Moldovei pentru Excelență în Cunoaștere*”, aprobat prin Hotărârea CSȘDT a AȘM nr. 230 din 27 noiembrie 2008, și-a continuat cursul implementării printr-un șir de măsuri definitorii și indispensabile pe traiectoria integrării europene, menite să deschidă noi perspective de dezvoltare a sferei de cercetare-dezvoltare, dar și să creeze noi competențe necesare pentru a face față competiției în domeniu, la nivel european și mondial. Consolidarea potențialului și competitivității științifice autohtone în vederea realizării priorităților naționale de dezvoltare a fost definit și în calitate de obiectiv al *Agendei de Integrare Europeană pentru anul 2009* (obiectivul 29).

În 2009, activitățile pe dimensiunea integrării în Spațiul European de Cercetare, în baza Planului de acțiuni sus-menționat, au avut drept scop general sporirea nivelului de participare a cercetătorilor moldoveni în cadrul proiectelor europene PC7, dar și creșterea vizibilității internaționale a comunității științifice din Moldova, promovarea competențelor organizațiilor de cercetare autohtone la nivel internațional, organizarea activităților de sprijin în promovarea participării în proiecte europene, contribuind astfel la integrarea comunității științifice din Republica Moldova în Spațiul European de Cercetare.

Includerea Republicii Moldova în sistemul informațional ERAWATCH, baza de date a politicilor naționale de cercetare a statelor-membre UE și a celor asociate, va deschide noi perspective în conectarea sistemului de cercetare din RM la cel comunitar, prin utilizarea metodologiei de raportare și a sistemului european al indicatorilor de evaluare. În premieră, acțiunile preparatorii în acest sens au fost discutate în cadrul seminarului „Spațiul European de Cercetare și țările vecine”, organizat de către Institutul European pentru Studii Tehnologice Prospective (parte componentă a Centrului Comun de Cercetare al Comisiei Europene) din Sevilla, Spania, în perioada 16-17 noiembrie 2009.

Conferința Internațională cu genericul „Cooperarea tehnico-științifică: perspective și oportunități”, organizată de către Centrul Internațional pentru Studii la Marea Neagră, în cadrul proiectului european

IncoNet EECA, în perioada 15-17 iunie 2009 la Atena, Republica Elenă, a constituit un prilej de a reuni oamenii de știință cu factorii de decizie din statele-membre ale UE și din spațiul Europei de Est și Asiei Centrale, precum și cu reprezentanți din cadrul Directoratului European pentru Cercetare. Pe parcursul evenimentului, reprezentanții AȘM au realizat un schimb de opinii cu oficiali din cadrul Comisiei Europene privind continuarea procesului de negociere a asocierii țării noastre la PC7, beneficiind, totodată, de consultanța experților din statele Balcanilor de Vest, care au obținut recent statutul de țări asociate la PC7.

Activități de promovare a Programului Cadru 7 în Republica Moldova

În vederea eficientizării procesului de informare și comunicare cu privire la oportunitățile oferite de PC7, cât și asigurării unei asistențe adecvate și personalizate necesităților comunității științifice autohtone, AȘM a organizat un concurs în rândurile tinerilor cercetători unde au fost selectate 6 Puncte Naționale de Contact (NCP) pe următoarele domenii tematice ale PC7: (1) *sănătate*; (2) *alimentație, agricultură și biotehnologie*; (3) *tehnologii de informare și comunicare*; (4) *nanoștiințe și nanotehnologii, materiale și noi tehnologii de producere*; (5) *mediu și energie*; (6) *științe socio-economice și umanistice*. De asemenea, au fost numiți câte un NCP pentru domeniul *mobilitate*, din cadrul Centrului Proiecte Internaționale al AȘM, iar din cadrul Agenției pentru Inovare și Transfer Tehnologic – pentru domeniul *întreprinderi mici și mijlocii*. Activitatea rețelei de NCP-uri este coordonată nemijlocit de către Direcția integrare europeană și cooperare internațională a AȘM și susținută de Centrul Proiecte Internaționale a AȘM.

Cu suportul Comisiei Europene și în special al Directoratului General pentru Cercetare, s-a facilitat integrarea NCP-urilor din RM în circuitul european al Punctelor Naționale de Contact, astfel beneficiind de un acces extins la informație și expertiză. NCP-urile instituite au fost instruite în cadrul proiectului național pentru tineri cercetători „Crearea infrastructurii de eficientizare a participării comunității științifice din Republica Moldova la Programul Cadru 7” susținut de Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al AȘM, cât și în cadrul proiectului european finanțat de Comisia Europeană prin intermediul PC7 – IncoNet EECA „Rețea de cooperare internațională în domeniul științei și tehnologiei pentru țările Europei de Est și din Asia Centrală”, lansat la 1 ianuarie 2008. Astfel, în perioada 4-5 martie 2009, în cadrul IncoNet EECA, a avut loc o vizită de lucru a experților din Grecia, reprezentând rețeaua PRAXI/HELP-FORWARD Network, în scopul de a evalua și instrui NCP-urile în activitatea lor de informare și consultare privind PC7. Urmare acestei vizite, a fost elaborat un raport analitic privind rețeaua de NCP-uri nou-formată și au fost formulate recomandări practice de funcționare a acesteia.

Cu sprijinul nemijlocit al partenerilor europeni în cadrul proiectelor PC7 de susținere și coordonare a activităților de instruire și networking a NCP-urilor din țările Europei de Est și Asiei Centrale (IncoNET EECA, EXTEND și Idealist2011 – la care participă AȘM, cât și HEALTH-NCP-NET și Net4Society), NCP-urile din Republica Moldova au participat la diverse evenimente, seminare de formare și zile de informare organizate la Bruxelles de către Comisia Europeană pe diverse domenii tematice. Printre acestea menționăm și Research Connection 2009, ce a avut loc în perioada 7–8 mai 2009 la Praga, sub auspiciul Președinției Cehe a Uniunii Europene.

Cu implicarea activă a NCP-urilor au fost organizate un șir de seminare și zile de informare în organizațiile din sfera științei și inovării din Republica Moldova pentru a informa comunitatea științifică despre PC7 în general și despre apelurile deschise. O atenție deosebită a fost acordată noului ciclu de apeluri lansat de Comisia Europeană la 30 iulie 2009. Astfel de către fiecare NCP au fost organizate în medie câte 5–7 seminare, cu invitarea tuturor persoanelor interesate de domeniul specific respectiv și la care au participat în medie câte 30 persoane/ seminar. În acest context, menționăm și scrisoarea AȘM din 17 septembrie 2009, conform căreia au fost remise 43 de solicitări individuale în adresa organizațiilor din sfera științei și inovării privind examinarea oportunităților de finanțare PC7, anunțate de Comisia Europeană la 30 iulie și tematicilor selectate pentru fiecare instituție în parte.

În scopul promovării participării la concursurile PC7 și informării privind oportunitățile oferite pentru cercetătorii din Republica Moldova, AȘM, cu susținerea Comisiei Europene și partenerilor europeni din cadrul proiectelor PC7 în derulare, a organizat trei evenimente internaționale, în cadrul cărora au avut loc și zile de informare pentru un spectru mai larg de participanți (200 persoane/ eveniment) în domeniul sănătății, tehnologiilor informaționale și comunicaționale și oportunităților oferite de PC7 pentru întreprinderi mici și mijlocii:

28–29 aprilie 2009 – simpozionul internațional „Avansarea cooperării dintre statele-membre ale Uniunii Europene și cele din spațiul Europei de Est și Asiei Centrale în domeniul genetica umane” în cadrul proiectului IncoNet EECA;

19 iunie 2009 – Conferința Regională „Dezvoltarea cooperării tehnico-științifice în domeniul tehnologiilor informaționale și de comunicații între statele-membre ale Uniunii Europene și cele din spațiul Europei de Est și Caucazului de Sud” în cadrul proiectului EXTEND;

9 octombrie 2009 – Conferința Internațională „PC7 – oportunități pentru întreprinderile mici și mijlocii”, organizată de AȘM de comun acord cu Agenția pentru Inovare și Transfer Tehnologic și Comisia Europeană (instrumentul TAIEX).

La invitația Comisiei Europene, a fost promovată și încurajată înregistrarea experților din cadrul organizațiilor de cercetare, întreprinderilor mici și mijlocii, societății civile din Republica Moldova în baza de date a Experților pentru Activități de Cercetare a Programului Cadru 7 (EMM FP7). Astfel, în perioada 3-9 mai 2009 dl m.c. Ion Tighineanu, vicepreședinte al AȘM, a participat în calitate de expert național în procesul de evaluare a proiectelor de cercetare depuse în cadrul concursului PC7 „Schema schimbului internațional de cercetători” (International Research Staff Exchange Scheme – IRSES), deschis în perioada 25 noiembrie 2008 – 27 martie 2009. De menționat că în momentul de față trei instituții din Republica Moldova sunt implicate în proiecte IRSES (Universitatea de Stat din Moldova, Institutul de Chimie al AȘM și Institutul de Fizică Aplicată al AȘM).

În decursul anului 2009 au debutat câteva proiecte PC7 cu participarea organizațiilor din Republica Moldova:

BS-ERA.NET „Rețea de cooperare științifică și tehnologică în regiunea Mării Negre”, perioada de derulare: 01.01.2009 – 31.12.2011, instituția din RM: AȘM;

EXTEND „Extinderea cooperării de cercetare în domeniul TIC între UE, Europa de Est și Caucazul de Sud”, perioada de derulare: 01.01.2009 – 30.06.2011, instituția din RM: AȘM;

SEERA-EI „Spațiul Europei de Sud-Est pentru Cercetarea în eInfrastructură”, perioada de derulare: 01.04.2009 – 31.03.2012, instituția din RM: AȘM și Asociația RENAM;

HITT-2008 „Sănătatea în epoca tranziției: tendințe în sănătatea populației și politici în domeniul sănătății în țările CSI”; perioada de derulare: 01.05.2009 – 30.04.2013, instituția din RM: Opinia – Serviciul Independent de Sociologie și Informații și SMS „Concluzia”;

EECALink „Promovarea și facilitarea cooperării internaționale cu țările Europei de Est și Asiei Centrale”, perioada de derulare: 01.06.2009 – 30.11.2011, instituția din RM: Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”.

În acest context, de menționat faptul că de la lansarea PC7 au fost depuse 72 propuneri de proiecte europene cu participarea echipelor de cercetare din RM și 4 burse individuale Marie Curie, dintre care au fost acceptate spre finanțare de către Comisia Europeană 14 proiecte și 1 bursă individuală *International Incoming Fellowship*.

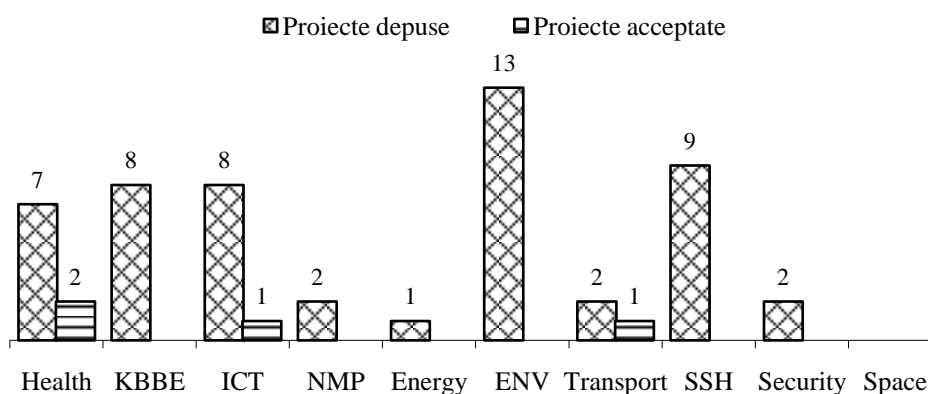


Figura 8.1.1. Proiecte PC7 cu participarea organizațiilor din Republica Moldova

Legenda: (1) Health – Sănătate; (2) KBBE – Alimentație, agricultură și biotehnologie; (3) ICT – Tehnologiile informației și comunicației; (4) NMP – Nanoștiințe, nanotehnologii, materiale și noi tehnologii de producție; (5) Energy – Energie; (6) ENV – Mediu (inclusiv schimbările climatice); (7) Transport (inclusiv aeronautică); (8) SSH - Științe socioeconomice și umaniste; (9) Securitate – Securitate și (10) Space – Spațiu.

La capitolul participării în diverse arii tematice a Programului specific Cooperare a PC7, cele mai multe depuneri au fost înregistrate în domeniul mediului (13 propuneri), însă cele mai multe proiecte au fost susținute în domeniul sănătății (fig. 8.1.1).

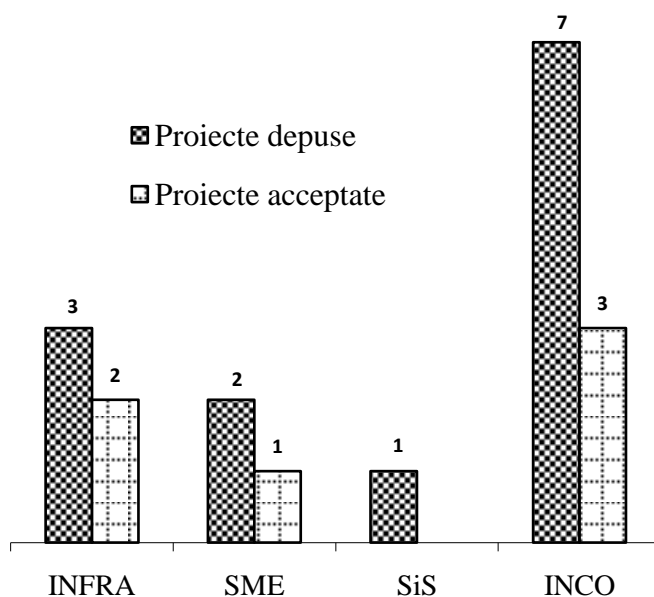


Figura 8.1.2. Proiecte PC7 cu participarea organizațiilor din Republica Moldova

Legendă: INFRA – infrastructuri de cercetare, SME – cercetarea în sprijinul întreprinderilor mici și mijlocii, SiS – știința în societate, INCO – activități de cooperare internațională.

Participarea la activitățile PC7 de promovare și consolidare a capacităților de cercetare a organizațiilor ce activează în sfera științei și inovării, susținute în cadrul Programului specific Capacități, s-a dovedit a fi mai fructuoasă. Astfel, propunerile înaintate în cadrul acestui program specific cu participarea grupurilor autohtone de cercetare, la tematicile eligibile pentru Republica Moldova, au înregistrat un succes mai mare (fig. 8.1.2): Infrastructuri de cercetare (INFRA) – două proiecte acceptate din cele trei propuneri depuse; Cercetarea în sprijinul întreprinderilor mici și mijlocii (SME) – un proiect acceptat din cele două depuse; Știința în societate (SiS) – o propunere depusă; Activități de cooperare internațională (INCO) – trei proiecte în derulare din 7 propuneri depuse.

O analiză a parteneriatelor formate în cadrul acestor propuneri de proiecte, dintre echipele de cercetare din Republica Moldova și cele din țările-membre ale Uniunii Europene, ne relevă faptul că în cele mai multe proiecte sunt implicate instituții din România (10 parteneri în 7 proiecte acceptate spre finanțare, 77 parteneri în 48 propuneri depuse), după care urmează cele din Grecia (13 parteneri în 7 proiecte acceptate spre finanțare, 49 parteneri în 36 propuneri depuse în total), Bulgaria (7 parteneri în 6 proiecte acceptate spre finanțare, 45 parteneri în 29 propuneri depuse), Italia (5 parteneri în 4 proiecte acceptate spre finanțare, 54 parteneri în 30 propuneri depuse) și Marea Britanie (4 parteneri în 3 proiecte acceptate spre finanțare, 43 parteneri în 29 propuneri depuse).

Pentru eficientizarea activității Punctelor Naționale de Contact și asistarea acestora în procesul de comunicare și diseminare a informației privind PC7 la nivel național, din perspectiva oportunităților și condițiilor specifice grupurilor de cercetare din RM, a fost elaborată pagina web: www.fp7.asm.md, iar bannerul acestuia a fost plasat pe paginile electronice ale organizațiilor din sfera științei și inovării a RM. Actualmente, se elaborează și versiunea în limba engleză a paginii, accesibilă comunității științifice europene, ce va conține informație relevantă despre sfera științei și inovării din Republica Moldova, dar și un Catalog al grupurilor de cercetare din țara noastră interesate în participarea la concursurile PC7.

În aceeași ordine de idei, în cadrul proiectului IncoNet EECA, a fost elaborat portalul www.incrEAST.eu, care oferă un spațiu de promovare a științei și cercetării din țările Europei de Est și Asiei Centrale, în rândul cercetătorilor din Uniunea Europeană, la acesta participând și Republica Moldova.

În scopul asigurării suportului informațional privind procedura de participare a comunității TIC la PC7, în cadrul proiectului EXTEND a fost elaborat serviciul *Help-desk*. Serviciul permite de a adresa întrebări experților în domeniul PC7 utilizând pagina-web elaborată în acest scop. Răspunsul este trimis la e-mail-ul solicitantului timp de cel mult 2 zile lucrătoare. Adresa web a serviciului este www.extend-ict.eu/helpdesk.

Pentru dezvoltarea și consolidarea coordonării programelor naționale de eInfrastructură în Europa de Sud-Est este în curs de realizare proiectul PC7 SEERA-EI cu 19 organizații participante din 10 țări (inclusiv AȘM și Asociația RENAM din Moldova). Printre obiectivele proiectului se numără: inițierea dialogului și schimbului de informații dintre țările UE și cele din Europa de Sud-Est, analiza programelor naționale, reducerea fragmentării și sporirea coordonării activităților legate de eInfrastructură în țările regiunii vizate, precum și contribuirea la elaborarea politicilor UE în domeniul eInfrastructurii.

Menționăm că în anul de referință a fost lansat proiectul TEMPUS „Universitate antreprenorială ca model pentru corelația managerială între educație, știință și inovare”, cu participarea universităților și întreprinderilor din Italia, Polonia, Marea Britanie, Federația Rusă, Kazahstan și Republica Moldova, care prevede elaborarea, în baza Universității Academiei de Științe a Moldovei, a unui model de universitate antreprenorială pentru ca, ulterior, acest model să fie implementat și în celelalte țări partenere.

Programele de Vecinătate ale Uniunii Europene

În scopul creării parteneriatelor transfrontaliere și transnaționale în domenii de importanță strategică, dar și pentru a contribui la îmbunătățirea procesului de integrare teritorială, economică și socială și al sprijinirii coeziunii, stabilității și competitivității, Uniunea Europeană a lansat, în 2009, noi apeluri de proiecte pentru țările din imediata sa vecinătate, inclusiv Republica Moldova. Menționăm că aceste apeluri au vizat și domeniul științific, în special în aspectele privind inovarea, mediul și aplicarea rezultatelor științifice în circuitul economic.

Pentru a disemina informația cu privire la oportunitățile de finanțare a proiectelor de cercetare prin Programele de Vecinătate ale Uniunii Europene: *Programul de Cooperare Transnațională pentru Sud-Estul Europei*, *Programul Operațional Comun România – Ucraina – Moldova* și *Programul Operațional Comun pentru Bazinul Mării Negre*, savanții și instituțiile de cercetare au fost asistați atât în procesul de elaborare și depunere a propunerilor de proiecte spre finanțare, cât și în crearea parteneriatelor necesare pentru elaborarea și implementarea eficientă a proiectelor. În acest context, în scopul facilitării dezvoltării relațiilor de cooperare științifică cu centrele de cercetare din regiune, AȘM a expediat spre completare comunității științifice din Republica Moldova formularul propunerii de proiect, care a fost remis ulterior partenerilor din aria eligibilă.

Pentru încurajarea participării comunității științifice la programele transnaționale și transfrontaliere, în data de 22 mai 2009, AȘM de comun acord cu Punctul Național de Contact în Moldova pentru Programele de Vecinătate România – Moldova și CADSES, a organizat, un seminar de informare, care a abordat, în principal, aspecte cu privire la metodologia de aplicare pentru finanțare. Cca 200 de cercetători au fost prezenți la acest seminar, înregistrându-se un interes major pentru accesarea fondurilor UE disponibile prin programele de vecinătate, fapt demonstrat și de numărul de propuneri de proiecte înaintate.

8.2. Cadrul bilateral de cooperare¹

Aspectul bilateral al cooperării științifice internaționale, pe parcursul anului 2009 a cunoscut noi evoluții, caracterizate prin următoarele activități: lansarea programelor bilaterale de cercetare, reînnoirea acordurilor de cooperare tehnico-științifică, organizarea evenimentelor internaționale etc.

În scopul facilitării mobilității academice și încurajării parteneriatelor internaționale, Academia de Științe a Moldovei a continuat promovarea schimburilor echivalente de cercetători cu Academia Română, Academia de Științe a Poloniei, Academia de Științe a Republicii Cehe, Academia de Științe a Ungariei, Academia Națională de Științe a Ucrainei, Academia Națională de Științe din Belarus și Academia de Științe a Federației Ruse. Menționăm faptul că la 09.12.2009, în temeiul Acordului de colaborare științifică dintre

¹ Menționăm că informația este prezentată în ordine cronologică.

AȘM și Academia de Științe a Poloniei din 29.05.1991, a fost semnat un nou Protocol de colaborare științifică pentru anii 2010-2012.

În contextul cooperării bilaterale cu **Republica Belarus**, în perioada 22-24 ianuarie 2009, delegația AȘM, în frunte cu președintele AȘM, academicianul Gheorghe Duca a participat la festivitatea consacrată *Jubileului de 80 ani de la fondarea Academiei Naționale de Științe din Belarus*. În cadrul acestei vizite au fost semnate următoarele acte: *Protocol adițional la Acordul de colaborare științifică între Academia Națională de Științe din Belarus și Academia de Științe a Moldovei; Acordul între Academia de Științe a Moldovei și Fondul Științific Umanitar din Federația Rusă cu privire la efectuarea concursului comun de proiecte științifice, Regulamentul cu privire la organizarea concursurilor comune de proiecte științifice dintre AȘM și Fondul Științific Umanitar din Federația Rusă; Protocolul privind planificarea tematicii și a termenilor de petrecere a concursului comun în domeniul cercetărilor științifice fundamentale dintre Fondul republican de cercetări fundamentale din Belarus și Academia de Științe a Moldovei pentru anul 2009*.

În vederea intensificării cooperării tehnico-științifice cu **Statele Unite ale Americii**, în anul de referință au fost inițiate următoarele activități:

În data de 10 februarie 2009, a avut loc întrevederea conducerii AȘM, cu E.S. Asif J. Chaudhry, Ambasadorul Extraordinar și Plenipotențiar al SUA în Republica Moldova. Pe parcursul discuțiilor a fost făcută trecerea în revistă a relațiilor tehnico-științifice existente între cele două state, dar și identificarea posibilităților de intensificare ale acestora. Fiind la prima sa vizită în cadrul AȘM, Ambasadorul SUA a fost informat despre sistemul național de cercetare-inovare din Moldova, concomitent fiind reliefat și rolul experților americani în reformarea acestuia. Până în prezent, în baza Acordului semnat între Guvernul RM și Fundația SUA pentru Cercetări Civile și Dezvoltare (CRDF), în 2000 au fost lansate programe de granturi la care au participat în jur de 2000 de cercetători din Republica Moldova, fiind atrase surse financiare în volum de cca 8 milioane dolari SUA.

În perioada 19–22 mai 2009, președintele AȘM, academicianul Gheorghe Duca, a efectuat o vizită de lucru în Statele Unite ale Americii, în cadrul căreia a avut întrevederi cu oficiali din cadrul Departamentului de Stat american, Fundația pentru Cercetări Civile și Dezvoltare, Fundația Națională pentru Știință, Academia Națională a SUA (*National Academies*). Pe parcursul întrevederilor au fost discutate și apreciate pozitiv aspectele cooperării moldo-americane, exemplificate prin cooperarea dintre Fundația americană pentru Cercetări Civile și Dezvoltare (CRDF) și Asociația Moldovenească pentru Cercetare și Dezvoltare (MRDA), s-a reiterat importanța asistenței americane în dezvoltarea sferei științei și inovării autohtone.

La 6 august 2009, E.S. Asif J. Chaudhry, Ambasadorul SUA în Republica Moldova a avut o întrevedere cu beneficiarii de granturi MRDA/CRDF, la care au fost prezentate cazurile de succes înregistrate în cadrul programelor moldo-americane și identificate noi oportunități de cooperare tehnico-științifice dintre cele două state. Concomitent, a avut loc o sesiune de postere privind rezultatele obținute în cadrul cooperării moldo-americane.

În 2009 s-a intensificat dialogul tehnico-științific cu Societatea Regală² a **Regatului Unit al Marii Britanii și Irlandei de Nord**, cu implicarea Ambasadei Republicii Moldova la Londra. Astfel, în vederea impulsivării relațiilor de cooperare tehnico-științifică bilaterală dintre țările noastre, la începutul anului de referință în adresa Societății Regale a fost remis un set de propuneri de colaborare identificate de către organizațiile din sfera științei și inovării la solicitarea AȘM.

În acest context, comunitatea științifică autohtonă a fost încurajată să aplice instrumentele de finanțare oferite de către Societatea Regală în scopul promovării cooperării științifice cu savanții și instituțiile similare de cercetare din Marea Britanie³.

Spre finele anului 2009, în cadrul pregătirilor pentru participarea președintelui AȘM la Asamblarea Panelului InterAcademic și la manifestările de aniversare a 350 ani de la înființarea Societății Regale, în perioada 12–15 ianuarie 2010 la Londra, au fost examinate propuneri de cooperare moldo-britanică ce țin de facilitarea vizitelor de cercetare și studiu a savanților din Republica Moldova la instituții de cercetare din

² AȘM și Societatea Regală din Londra au semnat un Memorandum de înțelegere privind cooperarea științifică, în anul 1995.

³ **Granturi pentru deplasări internaționale (International Travel Grants)** care au drept scop facilitarea inițierii și dezvoltării parteneriatelor dintre cercetătorii din Regatul Unit și colegilor lor din orice țară a lumii, inclusiv Republica Moldova; **proiecte internaționale comune (International Joint Project)** pentru sprijinirea proiectelor comune de cercetare dintre cercetătorii din Regatul Unit și partenerii lor din afara acestuia, cu scopul de a da un impuls pentru viitoarele cercetări comune în cadrul altor programe de finanțare europene.

Marea Britanie, facilitarea elaborării și implementării proiectelor științifice comune, sprijinirea organizării seminarelor pe teme științifice de interes comun etc.

În scopul amplificării relațiilor de cooperare dintre comunitatea științifică autohtonă și cea din **Republica Ungară**, la 4 septembrie 2009, E.S. Gyorgy Varga, Ambasadorul Extraordinar și Plenipotențiar al Ungariei în Republica Moldova a întreprins o vizită la AȘM⁴.

În perioada 5–7 noiembrie 2009, președintele AȘM, acad. Gheorghe Duca, a participat, la invitația Federației Europene a Academiiilor de Științe, la cea de a IV-a ediție a *Forumului Științific Mondial*, care s-a desfășurat la Budapesta, Ungaria. La acest eveniment, președintele AȘM a prezentat un raport cu tema „Dezvoltarea științei și tehnologiilor în contextul crizei financiar-economice mondiale”. Pe parcursul Forumului acad. Gheorghe Duca a avut întrevederi de lucru cu acad. Jozsef Palinkas, președintele Academiei de Științe a Ungariei, dr. Gyula Csopaki, președintele Oficiului Ungar pentru Cercetare și Tehnologii, și cu Peter Csermely, președintele Comitetului Național Ungar pentru susținerea copiilor și tinerilor dotați. Totodată, în contextul asocierii țării noastre la Programul Cadru 7 pentru știință și dezvoltare tehnologică, președintele AȘM a purtat discuții cu oficiali din cadrul Directoratului Comisiei Europene pentru Cercetare.

Relațiile de cooperare tehnico-științifică cu **România**, marcate în anul de referință prin lansarea primului apel a concursului proiectelor comune de cercetare dintre AȘM și Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică, sunt în continuare valorificate și în baza Acordului de colaborare științifică dintre AȘM și Academia Română, care permite efectuarea unor investigații la teme comune de cercetare în diferite domenii de interes comun. În acest context, în noiembrie 2009 a fost lansat un proiect în domeniul Istoriei Moldovei, cu participarea savanților din cadrul celor două academii. Conlucrarea istoricilor din Republica Moldova și România va permite analiza comprehensivă a evenimentelor istorice, accesul la fondul arhivistic din cele două state, publicarea unor lucrări valoroase pentru circuitul științific european.

De asemenea, menționăm și participarea președintelui AȘM, acad. Gheorghe Duca, la Conferința Internațională „1989: anul care a schimbat lumea. Viziunea protagoniștilor schimbării asupra viitorului Europei”, ce a avut loc la București în data de 3 decembrie 2009. În cadrul ședinței în plen, Domnia Sa a prezentat un raport privind rolul intelectualității în procesul renașterii naționale care a precedat anul istoric 1989 în țara noastră. În aceeași ordine de idei, în prezența liderilor politici și civici din Europa Centrală și de Sud-Est, a lansat un apel către aceste state de a susține aspirațiile europene ale Republicii Moldova, precum și procesul amplu de democratizare și modernizare politică din țara noastră.

În contextul cooperării cu comunitatea științifică din **Austria**, menționăm întrevederea din 26 octombrie 2009 a dlui dr. hab. Ion Guceac, secretar științific general al AȘM cu prof. dr. Thede Kahl, șeful Departamentului proiecte cercetare la Comisia de Balcanologie din cadrul Academiei de Științe a Austriei (AȘA). În cadrul întrevederii au fost discutate mai multe aspecte privind colaborarea de perspectivă dintre Academiiile de Științe din Moldova și Austria, în special în vederea intensificării schimburilor interacademice dintre profesori, doctoranzi etc., în cadrul unor proiecte ce ar viza aspectele relațiilor interetnice, socioeconomice și transfrontaliere din sudul Moldovei, pentru care sunt necesare cercetări de teren, elaborarea și publicarea unor cărți și materiale cartografice, organizarea stagiilor de cercetare și documentare în Moldova și Austria. A fost lansată inițiativa semnării unor acorduri de colaborare între institutele și diviziunile academiilor, cum ar fi între Muzeul Național de Etnografie și Istorie Naturală a Moldovei, instituție afiliată AȘM și Institutul de Cercetări Regionale al AȘA.

În perioada 10-12 decembrie 2009, domnul academician Gheorghe Duca, președintele AȘM și dr. Ghenadie Cernei, directorul general al Agenției pentru Inovare și Transfer Tehnologic a AȘM, au efectuat o vizită la Viena, Austria, în cadrul căreia au avut o întâlnire cu directorul adjunct al Agenției Internaționale pentru Energia Atomică (AIEA), dna Ana Maria Cetto. Rezultatul acestei discuții îl constituie semnarea unui Acord între AIEA, Academia de Științe a Moldovei și Institutul de Izotopi din Ungaria „IZOTOP”, conform căruia în Republica Moldova va fi creat un Centru de Tehnologii Ionizante. Ulterior, a avut loc întrevederea de lucru cu vicepreședintele Academiei de Științe a Austriei, dna profesor Sigrid Jalkotzy-Deger, în cadrul căreia părțile au realizat un schimb de opinii pe marginea cooperării tehnico-științifice moldo-austriece, optând pentru intensificarea schimbului de cercetători, efectuarea stagiilor de cercetare în Austria și

⁴ Academia de Științe a Moldovei a instituționalizat relații de cooperare științifică cu Academia de Științe din Ungaria prin semnarea, la 11.07.1997, a Acordului de colaborare tehnico-științifică între aceste instituții academice. În 2005, Acordul de cooperare științifică a fost completat de un Protocol care prevede continuarea cercetărilor științifice prin implementarea proiectelor de cercetare comună, precum și încheierea acordurilor directe de colaborare între instituțiile academice.

Moldova, participarea în comun la Programul Cadru 7 al UE pentru cercetare și dezvoltare tehnologică și altele. O inițiativă asupra căreia s-a convenit în cadrul întrevederii este organizarea la Chișinău, în octombrie 2010, a unei Conferințe Internaționale cu genericul „Istoria apelor”, sub egida ambelor Academii. În altă ordine de idei, partea austriacă a reiterat disponibilitatea sa de a oferi expertiza necesară în procesul de elaborare a celor 10 volume ale Enciclopediei Moldovei.

Începând cu anul 2000, **Confederația Elvețiană** prin intermediul Biroului de Cooperare al Elveției⁵ la Chișinău a sprijinit Republica Moldova în procesul său de tranziție prin oferirea proiectelor de ajutor umanitar și asistență tehnică în diverse domenii de actualitate. Astfel, în vederea aprofundării cooperării științifice dintre țările noastre, în data de 3 noiembrie 2009, dna Georgette Bruchez, director rezident al Biroului de Cooperare al Elveției s-a aflat în vizită la AȘM. În cadrul vizitei s-au discutat realitățile și oportunitățile de cooperare moldo-elvețiene în domeniul științific. Președintele AȘM a familiarizat-o pe dna Georgette Bruchez cu activitatea nemijlocită a Academiei de Științe și a informat-o despre relațiile de cooperare existente cu instituțiile similare din Elveția – proiecte comune de cercetare și burse, inclusiv prin intermediul programului SCOPES (Cooperarea științifică dintre Europa de Est și Elveția) finanțat de Fundația Națională pentru Știință și Agenția pentru Cooperare și Dezvoltare din Elveția.

În cadrul schimbului de opinii, a fost reliefată importanța acțiunilor din cadrul proiectului AȘM cu Școala Politehnică Federală din Lausanne (EPFL) cu titlul „Consolidarea diasporei științifice a originarilor din Republica Moldova”. De asemenea, s-a propus lansarea în perspectivă a unor videoconferințe tematice, ce ar conecta instituțiile de cercetare din Moldova cu cele din Elveția, în vederea inițierii proiectelor comune de cercetare.

Referindu-se la posibilitățile de susținere a unor programe din sfera cercetării-dezvoltării și transfer tehnologic, directorul Biroului de Cooperare al Elveției și-a exprimat disponibilitatea privind stabilirea unor contacte tehnico-științifice cu instituțiile de cercetare din Elveția, care ulterior ar evolua în programe instituționale susținute financiar în cadrul Programului SCOPES.

În acest context, menționăm că în cadrul etapei 2009-2012 de implementare a Programului de cooperare științifică dintre Europa de Est și Elveția (SCOPES), echipele de cercetare din Republica Moldova în comun cu partenerii acestora din Elveția au depus 18 propuneri de proiecte comune (4 parteneriate instituționale și 14 proiecte de cercetare), dintre care au fost aprobate spre finanțare 10 proiecte (1 parteneriat instituțional și 9 proiecte de cercetare). Amintim că în întreaga perioadă de derulare a programului SCOPES 2005-2008 au obținut finanțare 15 proiecte (5 parteneriate instituționale și 10 proiecte de cercetare).

În 2009, relațiile bilaterale în sfera științei și inovării cu **Republica Italiană** au fost impulsionate de activitățile proiectului european „Rețeaua de cooperare științifică și tehnologică în regiunea Mării Negre”. Astfel, în perioada 8-11 noiembrie 2009, delegația AȘM a efectuat o vizită de lucru la Roma, Italia. Scopul vizitei a fost atât organizarea unui schimb de opinii cu reprezentanții ministerelor italiene care finanțează proiecte de cercetare, cât și prezentarea sistemului de cercetare din țara noastră. În acest context au fost audiate rapoartele prezentate de reprezentanții Ministerului Cercetării și Universităților, Ministerului Dezvoltării Economice, Institutului de Promovare Industrială, Inițiativei Central Europene și Ministerului Mediului. Ulterior a fost organizată o masă rotundă la care au participat partenerii italieni și delegațiile Republicii Moldova, Armeniei și Georgiei, în scopul identificării conceptului viitorului program de granturi care va fi lansat în regiunea Mării Negre. Pe data de 10 noiembrie a fost efectuată o vizită la centrul de cercetări din CASACCIA, subdiviziune a Agenției naționale a Italiei pentru noi tehnologii, energie și mediu. În cadrul vizitei s-a inițiat procesul de negocieri a unui acord bilateral dintre AȘM și Consiliul Național de Cercetare din Italia.

Importanța cooperării internaționale în sfera științei și inovării se remarcă și prin acordarea, în semn de apreciere, a titlului doctor honoris causa al AȘM, diferitor personalități din străinătate ce au marcat dezvoltarea științei autohtone.

La 12 martie 2009, însemnele de doctor honoris causa al AȘM au fost înmânate în mod solemn domnului dr. Gheorghi Pârvanov, Președinte al Bulgariei. Conducătorul statului bulgar s-a învrednicit de acest titlu onorific pentru contribuții substanțiale aduse la dezvoltarea științelor istorice, aprofundarea și consolidarea relațiilor de colaborare moldo-bulgare și cooperare științifică între cele două state.

Un eveniment important pentru comunitatea științifică din țară, în special pentru cercetătorii din sfera juridică, l-a constituit înmânarea însemnelor de doctor honoris causa al Academiei de Științe a Moldovei la

⁵ Biroul de Cooperare reprezintă Agenția Elvețiană pentru Dezvoltare și Cooperare (SDC) și activează în baza mandatului Ministerului Afacerilor Externe al Confederației Elvețiene.

27 noiembrie 2009 domnului Matthias Weckerling, director general al Fundației Germane pentru Cooperare Juridică Internațională, pentru contribuția substanțială în armonizarea legislației naționale la cadrul legislativ al Uniunii Europene, aprofundarea și consolidarea relațiilor de colaborare în domeniul științelor juridice între cercetătorii țărilor noastre.

În contextul evenimentelor anului 2009, menționăm și organizarea, la 30 ianuarie, a ședinței comune de lucru a savanților din cadrul Subsecției Științe Agricole a Academiei de Științe a Moldovei cu consulii și atașării pe probleme economico-comerciale din cadrul ambasadelor acreditate la Chișinău, membri ai „*Trade Club Moldova*”. Scopul unor astfel de ședințe este facilitarea realizării unui dialog constructiv între știință și business, stabilirea unor relații de cooperare cu parteneri de peste hotare.

Programele bilaterale de granturi

Începând cu ianuarie 2009, și-a început activitatea Centrul Proiecte Internaționale (CPI), creat în conformitate cu prevederile Codului cu privire la știință și inovare al Republicii Moldova, în calitate de instituție auxiliară a Academiei de Științe a Moldovei (AȘM). Scopul CPI este de a promova și coordona implementarea programelor bilaterale în sfera științei și inovării inițiate în baza Acordurilor de colaborare internațională încheiate între AȘM și diverse organizații internaționale partenere.

Astfel, în anul de referință, CPI a organizat o serie de concursuri bilaterale lansate în comun cu următoarele organizații:

Ministerul Educației și Științei al Ucrainei (21 ianuarie – 20 martie 2009)

În conformitate cu Protocolul privind planificarea tematicii și a termenilor de petrecere a concursului comun a cercetărilor științifice fundamentale dintre Ministerul Educației și Științei al Ucrainei și AȘM pentru perioada 2009-2010, semnat la data de 2 decembrie 2008, a fost anunțat concursul anului 2009 pentru finanțarea cercetărilor fundamentale, ce prezintă interes comun pentru ambele Părți, în următoarele domenii științifice: (1) biomedicina, farmaceutica, protecția și întărirea sănătății; (2) biotehnologiile agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară; (3) nanotehnologiile, industria inginerescă, noi materiale chimice și substanțe; (4) ridicarea eficienței și asigurarea securității complexului energetic; și (5) științele economice și umanistice.

La concurs au fost înaintate 73 propuneri, fiind susținute 17 proiecte. Suma alocată pentru un proiect din partea Moldovei este de 150 mii lei.

Fondul Științific Umanitar din Federația Rusă (23 martie – 30 aprilie 2009)

În baza acordului dintre AȘM și Fondul Științific Umanitar din Federația Rusă cu privire la efectuarea concursului comun al proiectelor științifice, încheiat la data de 23 ianuarie 2009, a fost anunțat un concurs de proiecte de cercetare pentru perioada 2009-2010 în următoarele discipline: (1) istorie, arheologie, etnografie; (2) economie; (3) filosofie, sociologie, politologie, drept, scientologie; (4) filologie, arhitectură și artă și (5) studiul complex al omului, psihologie, pedagogie, probleme sociale ale medicinei și ecologiei omului.

La concurs au fost înregistrate 24 propuneri de proiecte, dintre care au fost susținute 8 proiecte. Proiectele au fost activate la 1 iulie 2009, cu o perioadă de derulare de până la 18 luni. Costul unui proiect nu depășește suma de 100 mii lei pentru întreaga perioadă de derulare a proiectului.

Fondul Republican de Cercetări Fundamentale din Belarus (31 martie – 22 iunie 2009)

În baza acordului între AȘM și Fondul Republican de Cercetări Fundamentale din Belarus (F.R.C.F.B.), semnat la 3 mai 2007 și a Protocolului privind planificarea concursului comun pentru anul 2009, semnat la 23 ianuarie 2009, a fost lansat concursul de proiecte de cercetare în domeniile științelor reale și exacte pentru anul 2010. La concurs au fost înregistrate 37 propuneri de proiecte, iar rezultatele concursului vor fi anunțate în martie 2010.

De menționat că în 2009 s-au derulat 16 proiecte comune moldo-belaruse, selectate din 32 de propuneri de proiecte depuse la primul concurs anunțat de către AȘM și F.R.C.F.B. în 2008.

Ministerul Federal al Educației și Cercetării al Germaniei (25 mai – 10 iulie 2009)

În baza Memorandumului de Intenții privind cooperarea științifică și tehnologică între AȘM și Ministerul Federal al Educației și Cercetării al Germaniei (BMBF) semnat la Bonn în data de 14 martie 2008, a fost anunțată cea de-a doua ediție a concursului proiectelor de cercetare moldo-germane, care urmează a fi susținute în anul 2010.

În anul de referință, concursul a finalizat cu înregistrarea a 28 de propuneri de proiecte, față de cele 24 de propuneri depuse în anul 2008. În 2010, la fel ca și în 2009, vor fi susținute 10 proiecte de cercetare moldo-germane, 25.000 euro fiind alocați grupului de cercetare din Germania și echivalentul în lei moldovenești a 10.000 euro – echipei din Republica Moldova.

Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică din România

Primul concurs de proiecte de cercetare moldo-române a fost anunțat la data de 7 noiembrie 2009, în conformitate cu prevederile Programului de colaborare bilaterală în domeniul cercetării științifice, dezvoltării tehnologice și inovării între Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică din România (ANCS) și AȘM, semnat la 23 octombrie 2008.

Fondul de Cercetări Fundamentale din Federația Rusă

În anul de referință a fost finalizată implementarea celor 44 de proiecte de cercetare moldo-ruse depuse în 2007, pentru o perioadă de derulare de 2 ani. Un nou concurs este în etapa de negociere.

Concursurile de proiecte bilaterale sunt inițiate în scopul extinderii colaborării, consolidării relațiilor științifice și implementării realizărilor cercetărilor în domeniile de interes comun, promovării cooperării științifice printr-un efort bilateral între comunitatea științifică din țara respectivă și cea din Republica Moldova, menținerii unui nivel înalt al cercetărilor științifice fundamentale și aplicative, atragerii tinerilor în cercetare, soluționării problemelor stringente ale economiei țării, creării unui mediu favorabil de absorbție a inovațiilor și de valorificare a rezultatelor științifice, organizării manifestărilor științifice, editării monografiilor, stimulării participării cercetătorilor din Republica Moldova în programe și proiecte europene și internaționale în baza relațiilor stabilite în cadrul proiectelor bilaterale.

În acest conext, menționăm că prioritate se acordă proiectelor științifice cu un potențial înalt de finanțare ulterioară în programele europene de cercetare, în special în Programul Cadru 7 al Comunității Europene pentru cercetare și dezvoltare tehnologică (2007-2013).

8.3. Cooperarea multilaterală

Ținând cont de importanța dezvoltării sistematice a relațiilor științifice cu organizațiile internaționale și regionale, în anul 2009 Academia de Științe a Moldovei a realizat un set de acțiuni pentru a beneficia de oportunitățile oferite de cadrul multilateral de cooperare. Printre acestea menționăm: participarea la diverse evenimente cu caracter științific, foruri internaționale, grupuri de lucru pentru adoptarea unor planuri regionale și internaționale de acțiune, vizite oficiale, workshop-uri regionale, participarea la diferite proiecte științifice multilaterale etc.

A devenit deja tradițională participarea AȘM la reuniunea Grupului de Lucru al **Organizației Cooperării Economice la Marea Neagră (OCEMN)** privind cooperarea în domeniul științei și tehnologiei. Participarea AȘM la reuniunea din 2009 a reprezentat un eveniment important care a contribuit la aprofundarea cooperării în cadrul comunității științifice din regiunea Mării Negre. AȘM a fost reprezentată în cadrul reuniunii de dl dr. Sergiu Ciobanu, director adjunct al Institutului de Economie, Finanțe și Statistică. În cadrul evenimentului s-a discutat Planul de Acțiuni al Grupului de Lucru pentru perioada 2010 – 2014, aspecte ale cooperării dintre OCEMN și alte organizații regionale, internaționale, asociații, instituții, au fost dezbătute subiecte ce țin de lansarea Fondului pentru Dezvoltarea Proiectelor (PDF) în anul 2009⁶. La aceeași reuniune a fost adoptat Memorandumul de Înțelegere dintre statele OCEMN în domeniul științei și tehnologiilor.

Cea de a 13-a Reuniune a Consiliului de Directori al Centrului Internațional pentru Studii la Marea Neagră (ICBSS), care a avut loc la Atena (Grecia) în data de 22 mai, a reprezentat o altă oportunitate exploatată de AȘM în vederea integrării cercetării naționale în circuitul regional. Republica Moldova este reprezentată în cadrul acestui Consiliu de către doamna acad. Tatiana Constantinov, directorul Institutului de Ecologie și Geografie al AȘM. Agenda reuniunii s-a axat asupra prezentării și aprobării Raportului Directorului General al ICBSS pentru anul 2008-2009, cât și a Raportului celei de a 20-a Reuniuni a Consiliului de Miniștri ai Afacerilor Externe al OCEMN din 16 aprilie 2009. Ambele documente au evidențiat importanța colaborării dintre OCEMN și UE, abordând în acest sens măsuri de aprofundare a relațiilor dintre aceste organisme regionale. De asemenea, au fost abordate probleme ce țin de modalitățile de ameliorare a infrastructurii ICBSS, în principal prin încurajarea activităților Punctelor Naționale de Contact,

⁶ A se vedea mai detaliat despre domeniile eligibile prin PDF aici: <http://international.asm.md/bsec/pdf.html>

prin perfecționarea site-ului web ICBSS, cât și restructurarea bazei de date electronice prin integrarea datelor anterior separate. În context, s-a menționat aportul ICBSS la elaborarea Planului de Acțiuni al OCEMN în domeniul științei și tehnologiei pentru anul 2010-2014, proces la care a participat activ și AȘM.

Pe parcursul anului 2009, AȘM și-a exprimat viziunea argumentată și și-a adus contribuția la procesul de perfecționare a mai multor documente relevante în cadrul OCEMN, în speță a „Documentului de Lucru privind mijloacele posibile de consolidare a cooperării OCEMN cu organizațiile internaționale care activează în domeniul protecției și reabilitării mediului marin al Mării Negre”, a „Acordului cu Privire la Cooperarea în Domeniul Protecției Sanitare a Teritoriilor Statelor Membre ale OCEMN” și a susținut argumentat inițiativa Georgiei orientată spre eficientizarea infrastructurii de cercetare și realizarea potențialului științific al tinerilor cercetători din statele membre ale OCEMN.

Reuniunea Grupului de Lucru al **Organizației pentru Democrație și Dezvoltare Economică – GUAM (ODDE – GUAM)** în domeniul culturii, științei și educației, care a avut loc în data de 2 iulie, a reprezentat o ocazie specială pentru afirmarea AȘM în calitate de lider regional în materie de promovare a științei și tehnologiei, drept pilon al procesului de integrare regională în baza intereselor științifice comune a țărilor membre GUAM. Menționăm că Republica Moldova este coordonatorul grupului menționat pentru anii 2009-2010⁷.

Având în vedere potențialul colaborării regionale în domeniul științei și tehnologiei, în cadrul discuțiilor Grupului de Lucru, AȘM a venit cu unele propuneri privind intensificarea cooperării științifice dintre țările-membre prin:

- identificarea domeniilor prioritare de cooperare regională în domeniul științei;
- desfășurarea reuniunilor la nivel de experți pe domenii sectoriale, identificate ca fiind prioritare;
- organizarea școlilor de vară pentru tinerii cercetători în scopul promovării carierei în cercetare și a excelenței științifice;
- realizarea video-conferințelor tematice;
- încurajarea parteneriatelor între echipele de savanți din țările-membre GUAM pentru participarea în comun la Programele europene de granturi;
- lansarea Programelor de granturi GUAM pentru proiecte comune de cercetare.

În cadrul Reuniunii s-au discutat, de asemenea, aspecte ce țin de crearea unei echipe de redacții comune în vederea elaborării unor manuale metodologice pentru instituțiile de învățământ superior, s-a analizat posibilitatea de organizare în 2010 la Kiev a Conferinței rectorilor din instituțiile de învățământ superior ale țărilor membre GUAM, s-a înaintat propunerea de a studia posibilitatea de organizare pentru elevi a unor olimpiade sub egida GUAM, în domenii precum matematica, fizica, chimia, biologia.

De asemenea, s-a propus organizarea emisiunilor televizate și radiofonice dedicate istoriei și culturii naționale ale statelor GUAM, s-a venit cu propunerea de inițiere a unui proces de schimb de informații privind prioritățile de cooperare în domeniul științei și tehnologiei, precum și informații cu privire la proiectele bilaterale cu participarea membrilor GUAM, pentru a examina posibilitatea de a implementa astfel de inițiative în cadrul GUAM.

În cadrul Reuniunii, AȘM a evidențiat contribuția sa la dezvoltarea cooperării regionale în domeniul științei și tehnologiei prin organizarea Conferinței Internaționale pentru statele Europei Centrale și de Sud-Est, Caucaziene, CSI, Țările Balcanice și cele Baltice cu genericul „Politici în domeniul științei și educației”, organizată de către AȘM la Chișinău, Republica Moldova, 18-21 septembrie 2008, și lansarea, în aprilie 2009, a Programului de granturi bilaterale pentru proiecte de cercetare dintre AȘM și Ministerul Educației și Științei din Ucraina.

În scopul aprofundării colaborării în domeniul tehnico-științific cu țările-membre ale **Consiliului Internațional pentru Știință (ICSU)**, AȘM a fost reprezentată de dr. Victor Țvirgun, directorul Institutului Integrare Europeană și Științe Politice al AȘM, la Reuniunea Membrilor Europeni ai acestei organizații, care a avut loc în perioada 29-30 septembrie în Podgorița (Muntele Negru). Temele centrale care au fost abordate în cadrul discuțiilor s-au referit în mare parte la punerea în aplicare și stimularea inițiativelor tematice în cadrul ICSU, cum ar fi: utilizarea energiei regenerabile, a nanotehnologiilor și fortificarea sănătății. În același context, s-a atenționat asupra necesității participării mai active a membrilor europeni ai organizațiilor la noile

⁷ Confrom Deciziei Consiliului Miniștrilor Afacerilor Externe (CMAE) GUAM, adoptată la Helsinki pe 4 decembrie 2009.

inițiative lansate de ICSU, prioritare fiind cele ce țin de energie, mediu și societate durabilă, cercetări polare, cercetări fundamentale, utilizarea informației științifice etc. În cadrul discuțiilor, AȘM a susținut promovarea acestor inițiative și a evaluat pozitiv implementarea celui de al 2-lea Plan Strategic al ICSU.

Relațiile de colaborare științifică între AȘM și **Federația Academiiilor de Științe Europene (ALLEA)** au cunoscut în anul 2009 un progres esențial, comunitatea științifică din Moldova fiind solicitată frecvent pentru expunerea poziției în domenii prioritare pentru dezvoltarea științei pe plan mondial. Printre acestea menționăm consultările multilaterale privind problema integrității științifice. În această privință, AȘM susține inițiativa ALLEA de a elabora un Cod de Conduită care ar trebui să reglementeze aspectele legate de etica în cercetare, în special cele ce țin de protecția proprietății intelectuale și responsabilitatea înaltă în cercetare și cea a rezultatelor obținute.

De asemenea, AȘM a prezentat ALLEA o informație amplă despre activitatea în sfera științei și inovării din țară, în domenii ce țin de baza legislativ-normativă a activității științifice și a managementul științei în Republica Moldova, despre inițiativele de susținere a tinerilor cercetători și a femeilor în știință, a instrumentelor de mediatizare a rezultatelor științifice, a tipurilor de proiecte internaționale la care participă comunitatea științifică, despre natura activității editoriale a AȘM etc. Toate aceste aspecte au contribuit semnificativ la reliefarea rolului AȘM în dezvoltarea economică a Republicii Moldova și rolul oamenilor de știință în promovarea reformelor din țară.

La 4 martie 2009, la București, a avut loc inaugurarea **Fondului Internațional de Cooperare și Parteneriat al Mării Negre și al Mării Caspice**, la care au participat Președintele României, dl Traian Băsescu, membrii fondatori ai Asociației din Azerbaidjan, România, Turcia, Moldova, Ucraina, Kazahstan, Kârgâzstan și Georgia, precum și alți oaspeți și invitați de onoare. Republica Moldova a fost reprezentată de dr. Lidia Romanciuc, Directorul Centrului Proiecte Internaționale al AȘM, în calitate de membru al Consiliului Directorilor Fondului.

Această structură a fost creată la inițiativa Președintelui României și a Președintelui Azerbaidjanului în scopul dezvoltării unei colaborări durabile și eficiente dintre statele și popoarele din zona Mării Negre și a Mării Caspice în domeniile democratizării, justiției și a drepturilor omului, luptei cu terorismul, cu crima organizată și cu traficul de droguri, precum și în domeniul economiei, în reducerea sărăciei, în sfera științei și inovării, în educație, cultură și ecologie. Criza economică mondială a constituit un factor de provocare activ pentru țările din regiune în vederea unirii eforturilor întru soluționarea problemelor ce ar tulbura echilibrul din regiune. În acest sens este oportună apelarea la forța științei – temelie a dezvoltării societății și economiei bazate pe cunoaștere.

În perioada 12–13 noiembrie 2009, acad. Gheorghe Duca, președintele AȘM, a participat la lucrările Conferinței Internaționale „Mediul ambiant, resursele maritime și poluarea”, care a avut loc la Istanbul, Turcia. Evenimentul a fost organizat de Fondul Internațional pentru Cooperare și Parteneriat în bazinul Mării Negre și Mării Caspice, în comun cu Fundația turcă „Marmara”.

Luând în considerare faptul că în activitatea sa științifică pune accent deosebit pe protecția mediului ambiant și managementul apelor, în cadrul conferinței date, acad. Gheorghe Duca a prezentat un raport științific cu tema: „Managementul calității apelor și cercetările științifice direcționate asupra ameliorării calității apelor”, în care a fost expusă problematica legată de accesul la sursele de apă, calitatea și epurarea apei și impactul transfrontalier în Republica Moldova, inclusiv a comunicat despre suportul științific al AȘM privind managementul apei realizat în cadrul Programului de Stat „Cercetări științifice și de management ale calității apelor”.

Cu această ocazie, acad. Gheorghe Duca a fost desemnat drept coordonator al Grupului sectorial pentru probleme științifice și educaționale din cadrul Fondului.

Relațiile științifice dintre Republica Moldova și **Institutul Unificat de Cercetări Nucleare (IUCN)** din Dubna, Federația Rusă, unul dintre fondatorii căruia este și țara noastră, au o istorie de peste jumătate de secol. În prezent, baza performantă tehnologică din Dubna este utilizată de mai multe grupuri de cercetători din țara noastră la realizarea proiectelor fundamentale și aplicative.

Astfel, la inițiativa AȘM, în perioada 15-16 mai 2009, în cadrul IUCN au fost organizate „Zilele Științei Moldovei”. Republica Moldova a fost reprezentată de 10 delegați din cadrul instituțiilor și organizațiilor din sfera științei și inovării (Institutul de Fizică Aplicată, Institutul de Inginerie Electronică și Tehnologii Industriale, Institutul de Chimie, Universitatea Tehnică din Moldova, Agenția pentru Inovare și Transfer Tehnologic și Institutul de Cercetări Științifice „ELIRI”). Delegația a fost condusă de prim-vicepreședintele AȘM, academicianul Teodor Furdui. Evenimentul a fost organizat în scopul promovării imaginii sferei științei și inovării din Republica Moldova, dezvoltării noilor relații de colaborare științifico-

tehnologică, consolidării potențialului uman în vederea participării la programele de cercetare ale IUCN și pregătirii cadrelor performante în domeniul radiologiei, cu aplicare în medicină, agricultură și ecologie, fizică nucleară, chimie cuantică. Pe parcursul acestor zile au avut loc mese rotunde, seminare, prezentări de proiecte și programe, vizite la unele laboratoare ale IUCN etc. Programul evenimentului a inclus subiecte ce vizează „Cooperarea în domeniul științelor fundamentale și pregătirii cadrelor: realizări și perspective; Reforma în sfera științei și inovării din RM”; „Transferul tehnologic și nanotehnologii în Republica Moldova”.

La 1–2 iulie 2009, la IUCN s-a desfășurat Conferința Științifică Internațională dedicată creării Centrului Internațional de Inovații în Nanotehnologii al CSI. La eveniment a participat și delegația țării noastre, condusă de dl m.c. Ion Tighineanu, vicepreședinte al AȘM, reprezentant plenipotențiar al Republicii Moldova în cadrul IUCN. Fondarea Centrului Internațional de Inovații în Nanotehnologii al CSI la Dubna este generat de necesitatea fondării unui spațiu de cercetare științifică și inovare, de pregătire a tinerelor cadre în domeniu, idee susținută de Asociația Internațională a Academiiilor de Științe, Institutul „I.V. Kurceatov” din Moscova etc. Țara noastră este interesată în accesul la piața regională și internațională a produselor sciento-intensive; atragerea investițiilor din partea corporațiilor transnaționale. Totodată, pe parcursul lunii iulie 2009, 6 doctoranzi și masteranzi au beneficiat de un curs avansat de prelegeri și training experimental în domeniul nanotehnologiilor la IUCN în Dubna.

În contextul deținerii pe parcursul anului 2009 de către Republica Moldova a Președinției în structurile **Comunității Statelor Independente (CSI)**, în perioada 24–25 septembrie 2009, s-a desfășurat ediția a IV-a a Forului intelectualității statelor-membre ale CSI, cu genericul „Cooperarea tineretului – factor-cheie de dezvoltare în spațiul CSI”, care a fost organizat de către AȘM și Asociația Moldovenească pentru Cercetare și Dezvoltare, de comun cu Guvernul RM și Fondul Interstatal de cooperare în domeniul umanitar ale statelor CSI. Forul a reunit cca 450 participanți, printre care 200 reprezentanți ai academiilor de științe, ministrilor educației și științei, conducătorii organizațiilor de protecție a proprietății intelectuale, rectori ai universităților și oameni de cultură și creație din țările-membre ale CSI: Azerbaidjan, Armenia, Belarus, Kazahstan, Kârgâstan, Tadjikistan, Uzbekistan, Ucraina, Federația Rusă. Prima ediție a Forului intelectualității statelor-membre CSI a avut loc în 2006, la Moscova, cea de-a doua, în 2007, în Kazahstan, cea de-a treia, în 2008, în Tadjikistan.

Menționăm faptul că AȘM a găzduit în premieră, la 23 septembrie 2009, cea de a 21-a Ședință a Consiliului Asociației Internaționale a Academiiilor de Științe, cu genericul „Dezvoltarea științei contemporane și rolul ei în condițiile crizei financiar-economice și de globalizare.”

În cadrul acestei ședințe, din partea AȘM, domnul academician Gheorghe Duca a prezentat un raport cu tema „Dezvoltarea științei contemporane și rolul ei în condițiile crizei financiar-economice și de globalizare”, în care a făcut o analiză amplă a situației în domeniu din regiune, precum și din alte state ale lumii, care deja au acumulat o anumită experiență în diminuarea recesiunii, iar la final, cu referire la redresarea situației din țara noastră, academicianul Gheorghe Duca a expus paradigma optimă de recuperare economică – economia bazată pe cunoaștere.

Participanții la ședința Consiliului Asociației Internaționale a Academiiilor de Științe au adoptat o serie de hotărâri, printre care: „Cu privire la rezultatele activității de bază ale AIAȘ (decembrie 2008-septembrie 2009)”; „Cu privire la cooperarea între AIAȘ și Institutul „I.V. Kurceatov””; „Cu privire la activitatea Consiliului pentru editarea cărților din cadrul AIAȘ”; „Cu privire la planul de acțiuni pentru anul 2010”; „Cu privire la proiectele comune ale AIAȘ cu Fondul interstatal de cooperare umanitară ale statelor CSI” și altele. Documentele adoptate conțin prevederi referitor la accesul cercetătorilor academiilor-membre ale AIAȘ, în centrele și laboratoare de performanță, cum ar fi Centrul Științific din Federația Rusă „Institutul Kurceatov”, efectuarea investigațiilor științifice și pregătirea cadrelor științifice etc. De asemenea, a fost adoptată *Adresarea Asociației Internaționale a Academiiilor de Științe către liderii statelor CSI cu privire la dezvoltarea științei contemporane în condițiile crizei financiar-economice și de globalizare.*

Consolidarea capacităților autorităților publice centrale în procesul de gestionare a problemelor pertinente dezvoltării, a marcat relația AȘM cu Oficiul **Băncii Mondiale** din Republica Moldova. Astfel, în 2009, activitatea de cooperare cu Banca Mondială s-a remarcat prin organizarea unor conferințe tematice în format video ce au abordat teme de actualitate. În acest context, în anul de referință Centrul Proiecte Internaționale a aderat la Rețeaua Globală pentru Studii în Domeniul Dezvoltării GDLN (Global Development Learning Network), administrată de Banca Mondială. În rezultatul acestei cooperări au fost organizate 17 video-conferințe internaționale care au abordat 3 direcții tematice, și anume:

- depășirea crizei creșterii prețurilor la petrol și la produsele alimentare în Europa și Asia Centrală;
- problemele legate de migrație și remitențe în condițiile de criză;
- achiziții electronice pentru o guvernare mai eficientă.

Sarcina conferințelor a constat în crearea unui instrument de comunicare între autoritățile publice, societatea civilă, mediul de afaceri din Moldova și organizațiile similare din diverse țări, precum și cu experții Băncii Mondiale, PNUD, USAID etc., în vederea soluționării celor mai stringente probleme globale contemporane cu caracter economic și social. Țările partenere, reprezentatii cărora au beneficiat de întrunirile virtuale găzduite de CPI/GDLN, includ Armenia, Albania, Belarus, Federația Rusă, Kenya, Kârgâzstan, Kazahstan, Tadjikistan, Tanzania, Ucraina. În Republica Moldova, conferințele au fost valorificate de experți din cadrul Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare, Ministerului Economiei și Comerțului, Ministerului Protecției Sociale, Familiei și Copilului, Ministerului Afacerilor Externe și Integrării Europene, Institutului pentru Dezvoltare și Inițiative Sociale „IDIS Viitorul”, Academiei de Științe a Moldovei, Organizației Internaționale pentru Migrație, Oficiului PNUD din Moldova, Alianței pentru Microfinanțare Microinvest, Companiei Sociologice CBS - AXA etc.

Realizările cele mai concludente ale conferințelor menționate includ formularea de către participanți a Planului Strategic de Acțiuni în domeniul implementării sistemului de achiziții electronice în Republica Moldova, un document promovat în continuare cu sprijinul Băncii Mondiale în Moldova; discutarea Protocolului de Intenții formulat în cadrul conferinței consacrate problemelor politicii de migrație în țările CSI „Spre un spațiu migrațional unic”, care a avut loc la Moscova în iulie 2009, precum și pregătirea pentru implementare a planului internațional de acțiuni în domeniul migrației.

Programul NATO Știința pentru Pace și Securitate (NATO SPS)

Republica Moldova participă la evenimentele științifice organizate cu susținerea Organizației Tratatului Atlanticului de Nord (NATO) începând cu anul 1994. În total, oamenii de știință din Republica Moldova au fost co-directori la aproximativ 70 de activități comune, fiind înregistrate, totodată, participări la diferite evenimente în calitate de experți. Programul NATO Știința pentru Pace și Securitate (SPS) sprijină activitățile științifice în conformitate cu prioritățile sale: *apărarea împotriva terorismului și contracararea amenințărilor la adresa securității*, facilitând stabilirea relațiilor de colaborare dintre oamenii de știință și experți din statele-membre NATO cu omologii lor din țările-partenere și statele Dialogului Mediteranean.

Pe parcursul anului 2009, Punctul de Informare NATO SPS a organizat multiple seminare de informare cu privire la oportunitățile oferite de acest program. Diseminarea informației are drept obiectiv sporirea nivelului de participare a comunității științifice autohtone și valorificarea oportunităților care le oferă Programul NATO SPS.

Anul 2009 a fost marcat prin finalizarea Planului Individual de Acțiuni al Parteneriatului RM-NATO (IPAP), derulat în perioada 2006-2009, unele instituții ale Academiei de Științe a Moldovei contribuind la implementarea obiectivelor din Capitolul III: Securitatea prin Știință și Protecție a Mediului. Printre aceste instituții menționăm: Institutul de Energetică, Institutul de Seismologie și Geologie, Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale și RENAM, Institutul de Microbiologie și Biotehnologie, Institutul de Istorie, Stat și Drept.

Astfel, în perioada 13-15 mai 2009 la Chișinău s-a aflat în misiune de evaluare a implementării IPAP un grup de experți NATO, printre care și dr. Susanne Michaelis, punct de contact al secției Comunicare Științifică și Relații cu Organizații Internaționale din cadrul Direcției Diplomatie Publică NATO. În cadrul acestei vizite, dr. Susanne Michaelis a vizitat Institutul de Ecologie și Geografie, care a obținut finanțare în anul 2009 pentru proiectul „*Landslide Susceptibility Assessment in Central Moldova*”. În cadrul proiectului, oamenii de știință din Republica Moldova și Turcia au oportunitate de a face schimb de experiență în aplicarea metodelor avansate de colectare a datelor despre alunecările de teren și sistematizarea lor într-un catalog comun în dependență de originea, funcțiile și impactul lor economic. În cadrul aceleiași misiuni, dr. Susanne Michaelis a prezentat oportunitățile Programului NATO SPS în cadrul unui seminar de informare organizat cu această ocazie.

În raportul elaborat în rezultatul misiunii de evaluare din mai 2009, experții au apreciat implicarea activă a Republicii Moldova în cooperarea științifică cu NATO, în special în domeniul mediului. În același raport s-a recomandat sporirea măsurilor pentru implementarea practică a proiectelor științifice în vederea obținerii unor beneficii tangibile.

În anul 2009, s-a finalizat proiectul regional „Armonizarea hazardurilor seismice și reducerea riscurilor în țările sub influența focarului de cutremur Vrancea” (SfP 980468), implementat de Institutul de Geologie și Seismologie, în cadrul căruia a fost elaborată harta zonelor seismice din Republica Moldova, România, Bulgaria. În același an, a fost finalizată implementarea unui proiect de tip *Collaborative Linkage Grant* cu titlul „Mitigation of water stress in agricultural soils by bio-indicators”, realizat de Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor în comun cu partenerii de la Universitatea RUTGERS (SUA, New Jersey).

O participare activă la Programul NATO SPS înregistrează Asociația RENAM (Research and Educational Networking Association of Moldova), creată la inițiativa AȘM și a Comitetului Științific NATO, în 2009 celebrând 10 ani de activitate. De la înființare, RENAM a obținut spre finanțare 10 proiecte în cadrul Programului NATO SPS. În 2009, RENAM a continuat lucrările de consolidare a rețelelor computerizate din Moldova și construcția canalului informațional Chișinău-Iași în baza fibrei optice în cadrul proiectului „RENAM – RoEduNet Fiber Optic Link Construction”. În anul 2009, RENAM a obținut finanțare și proiectul „New RENAM – RoEduNet gateway based on CWDM technologies implementation” (NIG 982702).

În perioada 21-23 mai 2009, RENAM a organizat evenimentul internațional NATO Advanced Networking Workshop „Cyber terrosim: Prevention and Protection”. Prin activitatea sa RENAM a contribuit la realizarea unor acțiuni IPAP, și anume, Acțiunea 1 „Continuarea dezvoltării sistemului de rețele și cercetare” și Acțiunea 2 „Continuarea participării la proiecte de consolidare a rețelelor informaționale și lansarea formulilor noi de cooperare regională prin utilizarea fibrelor optice de capacitate înaltă” din Obiectivul 3.2.2 „Prioritățile stringente în domeniul securității în cadrul Programului Securitatea prin Știință”.

În vederea diseminării rezultatelor obținute în cadrul proiectelor susținute de NATO, Punctul de Informare NATO SPS a demarat procesul de pregătire a informațiilor promoționale (în română și engleză) cu privire la rezultatele obținute de către savanți în cadrul principalelor mecanisme de granturi care le oferă NATO SPS (ARW, CLG, ANW etc.). Informația va fi plasată pe site-ul www.international.asm.md.

Centrul Științifico-Tehnologic din Ucraina (STCU)

Centrul Științifico-Tehnologic din Ucraina este o organizație internațională, interguvernamentală, creată de către țările Uniunii Europene, SUA, Canada și Ucraina la 25 octombrie 1993. În baza Legii nr. 531-XV din 18 decembrie 2003, Republica Moldova a aderat la Acordul de Constituire a acestui Centru, fiind devansată în acest sens de Azerbaidjan, Georgia, Ucraina și Uzbekistan. STCU oferă suport financiar și logistic pentru realizarea proiectelor de cercetare, de inovare și transfer tehnologic, pentru organizarea și participarea la diferite manifestări internaționale, pentru instruirea și perfecționarea cadrelor din cercetare.

În cei 16 ani de activitate STCU a finanțat 1350 proiecte de cercetare-dezvoltare în sumă de peste 188 mln dolari SUA. Din momentul constituirii Oficiului din Republica Moldova al STCU, noiembrie 2006, sfera științei și inovării a beneficiat de 16 granturi, costul total al cărora constituie 1 854 450 dolari SUA.

Pe parcursul anului 2009, 14 echipe de cercetători din Republica Moldova au participat la implementarea a 10 proiecte, 2 din ele fiind finalizate. În realizarea proiectelor finanțate de către STCU sunt antrenate 11 organizații din sfera științei și inovării și 157 persoane. Cei mai activi sunt cercetătorii Institutului de Fizică Aplicată, celui de Matematică și Informatică.

La cele două ședințe ale Consiliului de Administrare al STCU, din iunie și noiembrie 2009, au fost selectate pentru finanțare încă 7 proiecte de cercetare. Unul din ele este format dintr-o echipă mixtă, cu participarea cercetătorilor din Ucraina, și 6 naționale în cadrul Programului STCU - AȘM „Inițiative comune de cercetare-dezvoltare”. Acest program a debutat pentru prima dată în RM în luna martie 2009 și presupune alocarea din partea bugetului RM a sumei de 150 mii dolari SUA, ceea ce constituie 50% din costul total al proiectelor, celelalte 50% fiind oferite de către STCU.

Pe parcursul anului 2009, STCU a oferit suport financiar și logistic la 18 cercetători din RM pentru participarea la diferite conferințe și manifestări internaționale în Montreal, Ottawa, Hamilton, Toronto și Quebec (Canada), Annecy (Franța), Tbilisi (Georgia), Sevastopol și Kiev (Ucraina).

Cu suportul STCU au fost organizate un șir de mese rotunde, cursuri de instruire și perfecționare a persoanelor responsabile de inovare și transfer tehnologic, având drept obiectiv cultivarea abilităților manageriale și economice în domeniu. Trei experți internaționali au analizat activitatea a 10 instituții în scopul estimării potențialului disponibil și oferirii propunerilor constructive de redresare a situației existente.

În anul de referință, Oficiul STCU din Republica Moldova a continuat să ofere suport managerial calificat în procesul de promovare a proiectelor, să încurajeze participarea cercetătorilor științifici din

organizațiile guvernamentale, neguvernamentale, businessul privat la competiție, să monitorizeze procesul de implementare al proiectelor în conformitate cu cerințele internaționale și prin activitățile desfășurate să contribuie la integrarea comunității științifice din Republica Moldova în Spațiul European de Cercetare.

Dezvoltarea cooperării în cadrul diasporei științifice a Republicii Moldova

Continuând eforturile de consolidare a diasporei științifice a originarilor din Republica Moldova, inițiativă lansată în 2008, în anul de referință au demarat câteva activități care vizează, în principal, susținerea comunicării și colaborării cu cercetătorii originari din RM ce activează în străinătate, crearea mecanismelor de implicare a acestora în sfera științei și inovării din Moldova, inclusiv prin: accesarea în comun a fondurilor europene și internaționale, expertizarea proiectelor naționale, implicarea în procesul de pregătire a cadrelor științifice etc.

Relevant în acest sens este proiectul „Conectarea diasporei științifice a Republicii Moldova la dezvoltarea științifică și economică a țării de origine”, dezvoltat în comun cu Școala Politehnică Federală din Lausanne (EPFL), Elveția, și finanțat de Fundația Științifică Elvețiană. Partenerii elvețieni antrenați în proiect au coordonat anterior procesul de formare a diasporilor științifice în mai multe regiuni ale lumii, inclusiv America Latină. Acest proiect urmărește elaborarea unui mecanism de durată care va contribui la identificarea căilor de implicare a savanților expatriați originari din Moldova în procesul de dezvoltare științifică și economică a țării lor de origine.

O evoluție recentă în acest sens este inițierea, sub egida Organizației Internaționale pentru Migrație (OIM), a unui proiect de anvergură națională menit să folosească fenomenul migrației ca factor de dezvoltare. În cadrul acestui proiect AȘM își propune să consolideze rolul Moldovei ca platformă de cercetare și dezvoltare prin revenirea temporară a oamenilor de știință moldoveni expatriați.

O nouă inițiativă a AȘM constă în aprecierea rezultatelor deosebite în sfera științei și inovării obținute de conaționali noștri în străinătate. La 29 decembrie 2009, în cadrul ședinței festive a Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică, Diploma de Merit a AȘM i-a fost conferită trei Stella Ghervas, istoric originar din Republica Moldova, directoare de studii la Institut d'Etudes Avancées din Paris și la Maison des Sciences de l'Homme din Paris pentru promovarea peste hotare a patrimoniului istoric și cultural național al țării noastre. În 2009, dra Stella Ghervas a fost distinsă cu prestigiosul Premiu Guizot 2009 al Academiei Franceze, pentru volumul „*Réinventer la tradition. Alexandre Stourdza et l'Europe de la Sainte-Alliance*” (Reinventarea tradiției: Alexandru Sturza și Europa Sfintei Alianțe), editat la Honoré Champion Éditeur din Paris.

IX. Diseminarea cunoștințelor din sfera științei și inovării

9.1. Documente de politici. Acte normative

Actele normative și legislative elaborate:

1. Proiectul legii cu privire la aprobarea proiectului de lege pentru modificarea și completarea unor acte legislative (publicitate),
2. Proiectul de lege privind modificarea și completarea unor acte legislative (Codul fiscal),
3. Proiectul de lege privind modificarea și completarea unor acte legislative (limba de stat),
4. Proiectul de lege privind aprobarea Codului educație,
5. Propuneri pentru includerea în Planul național de acțiuni pentru redresarea situației în domeniul siguranței traficului rutier până în anul 2014,
6. Proiectul hotărârii Guvernului „Cu privire la asigurarea organizării și desfășurării ediției a IV-a a Forului intelectualității statelor-membre ale C.S.I.”,
7. Proiectul hotărârii Guvernului „Privind declararea anilor 2009 și 2010 «Ani ai inovațiilor și economiei inovaționale»”,
8. Proiectul hotărârii Guvernului „Cu privire la aprobarea modificărilor și completărilor ce se operează în Acordul de parteneriat între Guvern și Academia de Științe a Moldovei pentru anii 2005-2008”,
9. Proiectul hotărârii Guvernului „Privind aprobarea modificărilor și completărilor ce se operează în unele hotărâri ale Guvernului,
10. Proiectele hotărârii Guvernului „ Pentru aprobarea Planul de activitate al Guvernului pentru toate trimestrele anului 2009” inclusiv și trimestrul I al anului 2010.

Participarea Academiei de Științe la examinarea și avizarea următoarelor acte normative inclusiv cele legislative:

1. Proiectul legii pentru modificarea și completarea Codului cu privire la știință și inovare al Republicii Moldova,
2. Proiectul legii pentru modificarea și completarea Codului contravențional nr. 218-XVI din 24.10.2008,
3. Proiectul legii cu privire la eficiența energetică,
4. Proiectul hotărârii Guvernului cu privire la aprobarea Regulamentului privind organizarea activității interpreților și traducătorilor antenați de Consiliul Superior al Magistraturii, de Ministerul Justiției, de organele de urmărire penală, de instanțele judecătorești,
5. Proiectul de hotărâre a Guvernului cu privire la crearea Comisiei naționale pentru organizarea acțiunilor de tineret 2009,
6. Proiectul de hotărâre a Guvernului cu privire la aprobarea Reglementării tehnice privind sistemul de organizare a pieții vitivinicole și trasabilitatea produselor,
7. Proiect de lege pentru modificarea și completarea unor acte legislative (în domeniul protecției proprietății intelectuale),
8. Proiect de lege pentru modificarea și completarea unor acte legislative (în domeniul fiscal),
9. Proiectul hotărârii Guvernului „Cu privire la modificarea și completarea anexei nr.1 și anexei nr.2 la Hotărârea Guvernului nr.724 din 26 iunie 2006”,
10. Proiectul hotărârii Guvernului „Privind aprobarea modificărilor și completărilor ce se operează în unele hotărâri ale Guvernului”,
11. Proiectul hotărârii de Guvern „Pentru modificarea și completarea Regulamentului cu privire la modul de publicare a informației pe paginile oficiale ale autorităților administrației publice în rețeaua Internet”,
12. Proiectul legii pentru modificarea și completarea Legii nr. 283-XV din 4 iulie 2003 privind activitatea particulară de detectiv și de pază,
13. Proiectul Acordului de colaborare și parteneriat între Academia de Științe a Moldovei și Fundația pentru Promovarea Reformelor în domeniul Justiției, Securității și Apărării,
14. Proiectul hotărârii de Guvern „Cu privire la unele măsuri de executare a Legii nr.239-XVI din 13 noiembrie 2008 privind transparența în procesul decizional”,

15. Proiectul hotărârii de Guvern „Cu privire la reorganizarea Institutului de Filozofie, Sociologie și Științe Politice”,
16. Proiectul de hotărâre a Guvernului cu privire la decernarea Premiului anual al Guvernului pentru cel mai dotat inventator al anului 2009,
17. Proiectul hotărârii Guvernului privind inițierea negocierilor privind aderarea Republicii Moldova la Programul de schimburi universitare în Europa Centrală CEEEPUS III,
18. Proiectul hotărârii Guvernului cu privire la aprobarea Regulamentului privind protecția fizică a materialelor radioactive/nucleare,
19. Proiectul hotărârii Guvernului cu privire la Comisia interdepartamentală pentru protecția secretului de stat,
20. Proiectul hotărârii Guvernului „Cu privire la aprobarea Programului lucrărilor statistice pe anul 2010”,
21. Proiectul hotărârii Guvernului privind Strategia de dezvoltare a sectorului Tehnologiilor Informaționale și Comunicațiilor pe anii 2010-2013,
22. Proiectul hotărârii Guvernului cu privire la transmiterea unor imobile,
23. Proiectul hotărârii Guvernului „Cu privire la Concepția de dezvoltare a accesului la Internet în bandă largă”,
24. Proiectul hotărârii Guvernului „Pentru aprobarea modificărilor și completărilor ce se operează în Hotărârea Guvernului nr.1425 din 2 decembrie 2003”,
25. Proiectul hotărârii Guvernului pentru aprobarea Planului de activitate al Guvernului pe toate trimestrele anului 2009 inclusiv și trimestrul I al anului 2010,
26. Proiectul hotărârii de Guvern cu privire la aprobarea proiectului de lege pentru modificarea și completarea unor acte legislative,
27. Proiectul hotărârii Guvernului „Pentru inițierea negocierilor asupra proiectului Memorandumului de cooperare între Agenția Națională de Reglementare a Activităților Nucleare și Radiologice a Republicii Moldova și Comisia Națională pentru Controlul Activităților Nucleare a României”,
28. Proiectul de hotărâre a Guvernului cu privire la recunoașterea rețelei naționale de nivelment și introducerea pe teritoriului Republicii Moldova a sistemului vertical de referință european EVRS,
29. Proiectul de hotărâre a Guvernului „Cu privire la reorganizarea Agenției Naționale de Conservare a Energiei în Agenția pentru Eficiența Energetică”,
30. Proiectul hotărârii Guvernului „Cu privire la aprobarea proiectului legii privind administrația publică centrală de specialitate”,
31. Proiectul hotărârii Guvernului „Cu privire la aprobarea Planului de acțiuni pentru implementarea Legii nr. 158-XVI din 4 iulie cu privire la funcția publică și statutul funcționarului public”,
32. Proiectul hotărârii Guvernului „Cu privire la acordarea Bursei de excelență a Guvernului și Bursa nominală (pe domenii) pentru doctoranzi pe anul 2009”,
33. Proiectul hotărârii Guvernului pentru aprobarea Regulamentului privind procedura de depunere, examinare și înregistrare a indicațiilor geografice, a denumirilor de origine și a specialităților tradiționale garantate,
34. Proiectul hotărârii Guvernului privind modificările și completările în Hotărârea Guvernului nr. 12 din 17.01.08 „Cu privire la modul de aplicare a facilităților fiscale acordate rezidenților parcurilor științifico-tehnologice și rezidenților incubatoarelor de inovare”,
35. Proiectul hotărârii Guvernului „Cu privire la aprobarea și modificărilor și completărilor ce se operează în Hotărârea Guvernului nr. 161 din 15.02.08 ”,
36. Proiectul hotărârii Guvernului „Cu privire la asigurarea accesului la informație”,
37. Proiectul hotărârii Guvernului cu privire la reorganizarea Agenției Naționale pentru Conservarea Energiei,
38. Proiectul hotărârii Guvernului cu privire la transmiterea monumentului de arhitectură peisagistică „Parcul din Țaul”,
39. Proiectul hotărârii Guvernului cu privire la aprobarea Reglementării tehnice cu privire la aprobarea Reglementării tehnice „Producerea, certificarea, controlul și comercializarea materialului de înmulțire și săditor viticol”,
40. Proiectul hotărârii Guvernului pentru aprobarea Reglementării tehnice „Sistemul de organizare a pieței vitivinicole și trasabilitatea produselor”,

41. Proiectul Regulamentului Comitetului Național de Asociere a Republicii Moldova la Programul cadru 7 pentru cercetarea și dezvoltarea tehnologică al Comunității Europene,
42. Proiectul Statutului Bibliotecii științifice centrale „Andrei Lupan”,
43. Proiectul Statutului Institutului de Chimie al AȘM,
44. Proiectul Statutului Agenției pentru Inovare și Transfer Tehnologic,
45. Proiectul Regulamentului privind statutul - model al academicianului coordonator de onoare și al secretarului științific de onoare al secțiilor de științe al AȘM,
46. Proiectul Regulamentului cu privire la organizarea și funcționarea parcului științifico-tehnologic „Academica”,
47. Proiectul Regulamentului cu privire la acordarea premiilor și ajutorului material colaboratorilor Institutului de Energetică al AȘM,
48. Proiectul Regulamentului cu privire la acordarea premiilor și ajutorului material colaboratorilor Institutului de Inginerie Electronică și Tehnologii Industriale,
49. Proiectul Regulamentului cu privire la acordarea premiilor și ajutorului material colaboratorilor Institutului de Fizică Aplicată,
50. Proiectul Regulamentului cu privire la acordarea premiilor și ajutorului material colaboratorilor Institutului de Geologie și Seismologie.

9.2. Activitatea editorială

Organizațiile din sfera științei și inovării manifestă o activitate editorială, care include diferite publicații științifice: monografii, manuale, articole publicate în reviste naționale și internaționale, dicționare, culegeri, ghiduri, teze de la conferințe naționale și internaționale, cursuri universitare, lucrări metodico-didactice.

Pe parcursul anului 2009, cercetătorii din cadrul organizațiilor din sfera științei și inovării au publicat 233 de manuale și ghiduri pentru elevi și studenți, 130 monografii, 3044 articole științifice, dintre care 1273 în reviste naționale de categoriile A, B și C și 1771 în reviste internaționale (Tabelul 9.2.1).

Tabelul 9.2.1

Activitatea editorială în cadrul Secțiilor de Științe ale Academiei de Științe a Moldovei

Secția	Articole în reviste naționale			Articole în reviste internaționale	Mono-grafii	Manuale și ghiduri
	Categoria A	Categoria B	Categoria C			
Secția de Științe Exacte și Economice	66	96	85	593	20	21
Secția de Științe ale Naturii și Vieții	6	104	544	871	42	78
Secția de Științe Socio-Umaniste	0	39	333	307	68	134
TOTAL	72	239	962	1771	130	233

Secția de Științe Exacte și Economice

Pe parcursul anului 2009, în cadrul Secției de Științe Economice și Matematică au fost publicate 20 monografii și 21 manuale și ghiduri. Printre monografiile cu impact asupra direcției respective putem menționa:

- Bostan I.V., Dulgheru V., Bostan V., Ciupercă R. Antologia invențiilor. Sisteme de conversie a energiilor regenerabile: fundamente teoretice, concepte constructive, aspecte tehnologice, descrieri de invenții. Ch.: Ed. BONS Offices. 456p. ISBN 978-9975-63-078-4.
- Друмя А.В., Степаненко Н.Я., Симонова Н.А., Алексеев И.В., Карданец В.Ю. Атлас карт интенсивности землетрясений Молдовы (монография). Кишинев, Elena V.I., 170 с.;
- Hahn H., Sidorenko A., Tiginyanu I. Nanoscale Phenomena: Fundamentals and Applications. Berlin: Springer-Verlag, 2009. 212 p.
- Lozovanu D., Pickl Șt.. Optimization and Multiobjective Control of Time-Discrete Systems. Springer, 2009, 300 p.
- Matei C., Hachi M., Sainsus V., Mățu M. Situația demografică, utilizarea resurselor de forță de muncă și migrația în spațiul rural din Republica Moldova. Chișinău: ASEM, 2009, p. 240.

În anul 2009, în cadrul secției au fost publicate 66 articole în reviste naționale de categoria A, 96 de categoria B și 85 de categoria C. Publicațiile internaționale au alcătuit 593 de articole. Printre revistele editate în cadrul secției, sunt: *Moldavian Journal of the Physical Sciences* și *Электронная Обработка Материалов* (categoria A, *Institutul de Fizică Aplicată*), *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Matematică* (categoria B), *Problemele Energeticii Regionale* (categoria B, *Institutul de Energetică*), *Economica* (categoria B, *ASEM*), *Meridian Ingineresc* (categoria C, *UTM*), *Studia Universitas* (Seria Științe Exacte și Economice) (categoria C, *USM*), *Studii Economice* (categoria C, *ULIM*).

Secția de Științe ale Naturii și Vieții

Rezultatele obținute pe parcursul anului 2009 în cadrul Secției de Științe ale Naturii și Vieții au fost reflectate în 42 monografii, 78 manuale și ghiduri cu importanță semnificativă pentru domeniul dat. Printre monografiile menționăm:

- Voloșciuc L. Biotehnologia producerii și aplicării preparatelor baculovirale în protecția plantelor. In: *Mediul ambiant*. 2009, 250 p.;
- Begu A., Brega V., Duca Gh., Drucioac S., Donea V. *Culturi vegetale cu Potențial Energetic*. Chișinău, 2009. 168 p.;
- Ursu A. *Solurile Moldovei*. Chișinău: 2009, 270 p.;
- Melnic M., Erhan D., Poiras L. *Școala fitonematologică în Republica Moldova (în memoria profesorului Petru Nesterov)*. Chișinău, 2009. 178 p.;
- Trombitcaia I. *River basin commissions and other institutions for transboundary water cooperation capacity for Water cooperation in Eastern Europe, Caucasus and Central Asia*. United Nations, New York, 2009, 50 p. ISBN 078-92-1-416056-4, ISBN 1991-8496;
- Bersuker. *Electronic Structure and Properties of Transition Metal Compounds. Introduction to the Theory*. John Wiley & Sons, 2009, 760 p.;
- Mereuță I, Gh.Mușet, E.Tcacenco, D.Harștea. *Managementul oncodermatologic în depistarea precoce a tumorilor cutanate*. Chișinău 2009, 112 p.

Cercetătorii secției au publicat 6 articole în reviste naționale de categoria A, 104 de categoria B și 544 de categoria C. În reviste internaționale au fost publicate 871 de articole. În anul 2009 au fost editate reviste științifice, printre care: *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științele vieții* (categoria B), *Sănătate Publică, Economie și Management în Medicină* (categoria B, *USMF*), *Chemistry Journal of Moldova* (categoria C, *Institutul de Chimie*), *Mediul Ambiant* (categoria C, *Institutul de Ecologie și Geografie*), *Viticultura și Vinificația în Moldova* (categoria C, *INVV*), *Știința Agricolă* (categoria C), *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe Medicale* (categoria C).

Secția de Științe Socio-Umaniste

Cercetătorii din instituțiile Secției de Științe Socio-Umaniste au publicat 68 de monografii și 134 manuale și ghiduri. Putem specifica următoarele monografii:

- Balmuș V., Lungeanu N. *Delegarea: dimensiuni legale și doctrinare*, Chișinău: Tipografia Academiei de Științe a Moldovei, 2009, 376 p.;
- Galaicu V., Ghilaș V., Chiseliță V. și alții. *Arta muzicală din Republica Moldova: istorie și modernitate*. Chișinău: GrafemaLibris, 2009. 960 p. ISBN 978-9975-52-046-1;
- Noroc Larisa. *Cultura Basarabiei în perioada interbelică (1918–1940)*. Chișinău: UPS „Ion Creangă”, 2009, 191 p.;
- Racu A., Popovici V., Danii A., Racu S. *Psihopedagogia integrării*. Chișinău: Editura Universul, 2009. 173 p.;
- Rusandu I. *Dezvoltarea durabilă: abordări metodologice și de operaționalizare*. Chișinău: Știința, 2009, 252 p. (coautori Ursul A., Capcelea A.);
- Poștarencu, D., *Contribuții la istoria modernă a Basarabiei.*, vol. II., Tipografia Centrală, Chișinău, 2009, 136 p.
- Paladi Gh., Gagauz O., *Cartea Verde a Populației Republicii Moldova*. Chișinău: Statistica, 2009, 56 p. (coautori Matei C., Sainsus V.).

Pe parcursul anului 2009, în cadrul secției date au fost publicate 39 articole în reviste naționale de categoria B și 333 de categoria C. În reviste internaționale au fost publicate 307 de articole.

Printre revistele editate la instituțiile secției sunt: *Buletin Științific*, *Revista de Etnografie*, *Științele Naturii și Muzeologie* (Serie Nouă) (categoria B, *Muzeul Național de Etnografie și Istorie Naturală*),

Revista Arheologică (categoria B, Institutul Patrimoniului Cultural), Revista de Istorie a Moldovei (categoria C, Institutul de Istorie, Stat și Drept), Studia Universitatis (Seria Științe Umanistice) (categoria C, USM), Revista de Științe Socio-Umane (categoria C, Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”), Revistă de Lingvistică și Știință Literară (categoria C, Institutul de Filologie).

9.3. Manifestări științifice

Pe parcursul anului 2009 organizațiile din sfera științei și inovării au organizat 133 manifestări științifice, inclusiv 92 naționale și 41 internaționale (tabelul 9.3.1).

Tabelul 9.3.1

Organizarea manifestărilor științifice în cadrul Secțiilor de Științe ale Academiei de Științe a Moldovei

Secții de Științe	Total	Naționale	Internaționale
Secția de Științe Naturale și ale Vieții	47	39	8
Secția de Științe Exacte și Economice	20	8	12
Secția de Științe Socio-Umaniste	66	45	21
TOTAL AȘM	133	92	41

La 19 iunie 2009 a avut loc Conferința „Promovarea cooperării științifice și de cercetare între țările Europei de Est, Caucazului de Sud și Uniunii Europene” la care au fost invitați cercetători și persoane interesate în cooperarea în cadrul PC7 în domeniul Tehnologiilor Informaționale și de Comunicații.

În perioada 1-3 octombrie, 2009 a avut loc al IV-lea Congres Național de Ftiziopneumologie consacrat jubileului de 50 ani al IMSP Institutul de Ftiziopneumologie din Republica Moldova (cu participare internațională); al III-lea Congres al Societății Respiratorii Euro-Asiatice.

La 9 octombrie 2009 a avut loc Conferința Internațională „Programul Cadru 7 – oportunități pentru întreprinderi mici și mijlocii”. În cadrul acestei conferințe reprezentanți ai Comisiei Europene, Puncte Naționale de Contact PC7 din țările-membre ale Uniunii Europene și reprezentanți ai IMM-urilor europene au prezentat aspecte generale ce țin de Programul Cadru 7, rolul întreprinderilor mici și mijlocii în PC7, istorii de succes, precum și oportunități deschise la moment oferite de acest program.

La 19–22 octombrie 2009 a fost organizat Simpozionul Științific Internațional „Protecția plantelor – realizări și perspective”.

Secția de Științe ale Naturii și Vieții

În perioada anului 2009 în cadrul Secției de Științe ale Naturii și Vieții au fost organizate și desfășurate 57 manifestări științifice – 39 naționale și 18 internaționale, dintre care menționăm cele mai importante.

Subsecția de Științe Medicale, cercetătorii Institutului de Cercetări Științifice în domeniul Ocrotirii Sănătății Mamei și Copilului au organizat Congresul al V-lea al Pediatriilor și Neonatologilor din Republica Moldova, care a avut loc în perioada 29–30 octombrie 2009; Institutul Oncologic a organizat conferința „Actualități în profilaxia, diagnosticul și tratamentul cancerului cervical și endometrial; Institutul de Cardiologie a organizat expoziția internațională specializată ModMEDZIN and MoldDENT, ediția XVI, la care au fost invitați peste 50 de participanți; Centrul Național de Management în Sănătate a organizat conferința științifico-practică cu participare internațională „Dezvoltarea parteneriatului public-privat și a serviciilor private de sănătate în Republica Moldova”; Institutul de Ftiziopneumologie „Chiril Draganiuc” a organizat al VI-lea Congres Național de Ftiziopneumologie din Republica Moldova cu participare internațională „Actualități în etiologia, patogenia, profilaxia, diagnosticul și tratamentul tuberculozei și afecțiunilor pulmonare nespecifice” consacrat jubileului de 50 de ani al Institutului de Ftiziopneumologie „Chiril Draganiuc”, care a avut loc în perioada 1–2 octombrie 2009.

Subsecția de Științe Biologice, Chimice și Ecologice a organizat manifestări științifice în cadrul următoarelor institute: Institutul de Microbiologie și Biotehnologie a organizat Conferința științifică națională cu participare internațională consacrată celei de-a 50-a aniversare de la fondarea Secției de Microbiologie „Probleme actuale ale Microbiologiei și Biotehnologiei; Institutul de Chimie a organizat Conferința Internațională Jubiliară dedicată celei de-a 50-a aniversări de la fondarea Institutului de Chimie al AȘM la care au participat invitați din România, Ucraina, Rusia, Belarus, Italia, Franța, Germania, Spania, Polonia, Japonia, Israel, SUA; Institutul de Zoologie a organizat Simpozionul Internațional consacrat jubileului de 70 de ani al profesorului universitar Andrei Munteanu „Diversitatea, valorificarea rațională și

protecția lumii animale”; Institutul de Ecologie și Geografie a organizat Seminarul științific „In memoriam Valeriu Ropot – 75 ani”.

Subsecția de Științe Agricole a organizat în cadrul Institutului de Horticultură și Tehnologii Alimentare Expoziția Internațională „Food and Drinks 2009”, cu referire la reglementările tehnice, principalele acte normative din Complexul Agroindustrial, care a avut loc la 14 mai 2009; Centrul Științifico-Practic „Selecția”, s-a manifestat prin organizarea primei Conferințe Internaționale „Transfer de inovații în activitățile agricole în contextul schimbărilor climatice și dezvoltării durabile”, la care au participat peste 180 de invitați din SUA, Franța, Olanda, Elveția, România, Rusia, Ucraina.

Secția de Științe Exacte și Economice

Pe parcursul anului 2009 au fost organizate 17 manifestări științifice, dintre care 12 naționale și 5 internaționale.

Institutul de Matematică și Informatică a organizat Conferința NATO Advanced Networking Workshop „Cyber Terrorism – Prevention and Protection”, care a avut loc la Chișinău în perioada 21–23 mai 2009; Institutul de Geologie și Seismologie a organizat Conferința „60 de ani ai Serviciului Seismic al Institutului de Geologie și Seismologie”; Institutul de Economie, Finanțe și Statistică a organizat Conferința Științifică Internațională „Creșterea economică în condițiile internaționalizării”, ediția a IV-a, care a avut loc la 3–4 septembrie 2009; Institutul de Inginerie Electronică și Tehnologii Industriale a organizat Simpozionul NANO-2009, care a avut loc în perioada 17–20 septembrie 2009.

Secția de Științe Socio-Umaniste

În perioada anului 2009 au fost organizate 44 manifestări științifice, dintre care 36 naționale și 8 internaționale.

Institutul de Științe ale Educației a organizat Conferința Științifică Internațională „Modernizarea Standardelor și curricula educațională – deschidere spre o personalitate integrală, unde au fost întruniți peste 150 de participanți, inclusive din România, Kazahstan; Institutul de Filologie a organizat Colocviul Internațional „Filologia modernă, realizări și perspective în context european. Ediția a III-a: Limbă, limbaj, vorbire, in memoriam acad. Silviu Berejan și acad. Grigore Vieru”, care a avut loc la 10–12 noiembrie, 2009 la care au participat peste 150 de invitați din Kazahstan, România, SUA, Ucraina; Muzeul Național de Arheologie și Istorie a Moldovei a organizat manifestarea științifică „Spațiul nord-pontic în epoca eneoliticului-începutul epocii fierului (5000-500 î. Hr.). Evoluția prin prisma fenomenelor locale”, la care au fost invitați peste 40 de participanți din Germania, Anglia, Franța, România, Polonia, Slovenia, Bulgaria, Georgia, Rusia, Ucraina; Institutul Patrimoniul Cultural a organizat Conferința Științifică Internațională: „Probleme actuale ale arheologiei, etnologiei și studiul artelor”, care a avut loc la 14–16 mai, 2009; Institutul de Istorie, Stat și Drept a organizat Conferința Științifică Internațională anuală a tinerilor cercetători, ediția a III-a cu genericul „Edificarea Statutului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene”, care a avut loc la 27 martie 2009 cu participarea a 40 de reprezentanți din România, Ucraina, Polonia.

9.4. Propagarea științei și a realizărilor din sfera științei și inovării

Rolul științei și mass-media în crearea societății bazate pe cunoaștere, în formarea cetățeanului de mâine este incomensurabil. De aceea se presupune un dialog continuu între aceste două componente extrem de importante în formarea opiniei publice, misiunea dată fiind dintre cele mai dificile. Jurnalismul științific presupune cunoștințe, abilități și modalități speciale de redare a unui fenomen sau altul cititorilor de rând, neavând o pregătire specială. Fără implicarea în acest sens a oamenilor de știință, care își cunosc cel mai bine domeniul de cercetare, fără un dialog direct cu jurnaliștii, pasionați de cercetare, acest scop nu poate fi realizat la nivelul necesar unei societăți moderne. Dialogul permanent între cercetători și jurnaliști care au dorința și priceperea de a transmite o parte din cunoștințele lor și celor neavizați este benefic – el explică, clarifică opiniile lor, face lumină într-o problemă sau alta.

Această activitate din ultimii ani s-a soldat cu apariția unor emisiuni de popularizare a științei ca „ACADEMIA RADIO” (2004), Radio Moldova; revista de știință și inovare *Perpetuum mobile* (2006), TVRM 1, Compania Publică „Teleradio-Moldova”; *Tehnologii moderne* (2009), Compania Radio Antena C cu susținerea și concursul direct al oamenilor de știință. Tematica științifică este reflectată și în cadrul altor emisiuni de *Actualități și publicistică*, *Programe matinale* ale Companiei Publice „Teleradio-Moldova”, de la alte posturi de radio și canale de televiziune din țară.

Bunăoară, jurnalista Svetlana Seliucova de la Radio Moldova, în cadrul emisiunilor „ACADEMIA RADIO” și „Evrîca”, a invitat în 2009 la un dialog cu ascultătorii pe acad. Gheorghe Duca, președintele ASM, și pe m.c. Ion Tighineanu, vicepreședinte al AȘM., cu privire la lucrările Forumului intelectualității de creație din statele-membre ale CSI. De două ori a participat la emisiuni dr. hab. Anatol Rotaru, șeful Direcției politici, management și monitorizare în sfera științei și inovării a CSSDT al AȘM. Temele abordate de savant vizează *Noile Programe de Stat pentru anii 2010-2013*, precum și *Ziua Mondială a Științei pentru Pace și Dezvoltare Durabilă*.

În alt context, o parte din cercetători s-au referit de la microfon la rezultatele *Proiectelor de transfer tehnologic*; au elucidat problematica agriculturii ecologice cu exemple concrete privind noile tehnologii de cultivare a furajelor și a altor culturi de câmp. În centrul atenției jurnalistei și a cercetătorilor au fost, de asemenea, noile tehnologii inovatoare în construcția de mașini și a agregatelor (Nicolae Balaban, șef de laborator al Institutului de Tehnică Agricolă „Mecagro”, Mihai Stamati, inventator, lector al UTM, dr. Boris Râbakin, Institutul de Matematică și Informatică al AȘM. Oaspete frecvent la „ACADEMIA RADIO” și la *Programele matinale TRM* este acad. Valeriu Canțer, președintele CNAA, care a abordat temele: *Știința în comunicare cu societatea; Acceleratorul nou și tainele Universului de la Geneva (CERN); Fizica și tinerii în cercetare* – dezbateri care au avut loc în cadrul Conferinței Societății Fizicienilor din Moldova, ajunsă la a treia ediție. La finele anului, pe 29 decembrie, a avut loc ediția de sinteză: *AȘM – realizările anului 2009* cu acad. Gheorghe Duca, președintele AȘM.

Revista de știință și inovare *Perpetuum mobile*, inițiată acum trei ani și jumătate de Canalul de televiziune Moldova 1, a ajuns la a 80-a ediție. E o performanță. Numai pe parcursul anului 2009 realizatorii emisiunii au pregătit și au pus pe post 22 de emisiuni, în care au reflectat mai multe evenimente relevante, activitatea colectivelor de cercetători și au schițat portrete ale savanților notorii.

O serie de materiale televizate au inclus energiile regenerabile: elaborări ale Institutului de Energetică, Universității de Stat din Moldova, Institutului de Tehnică Agricolă „Mecagro”, Universității Tehnice din Moldova, Institutului de Fizică Aplicată.

În două ediții consecutive au fost prezentate direcțiile de cercetare ale chimiei ecologice, proiectele Programului de Stat „Cercetări științifice și managementul calității apelor” cu mai mulți autori de proiecte.

Reportaje și interviuri au fost realizate în laboratoarele conduse de acad. Pavel Vlad, m.c. Constantin Turtă, prof. Tudor Lupașcu din cadrul Institutului de Chimie. Prin intermediul emisiunii *Perpetuum mobile* telespectatorii au luat cunoștință și de realizările echipei Rețelei „RENAM”, care a marcat 10 ani de la fondare. Telespectatorii au apreciat și noutățile cu privire la cultivarea in vitro, aplicată la Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor, precum și alte realizări performante ale geneticienilor moldoveni. Sunt notabile și informațiile detaliate furnizate despre săpăturile din Valea Morilor, descoperirea la Chișinău a unor obiecte din perioada Cucuteni și Precucuteni; relatări de la Salonul Internațional de Inventică „Eureca-2009” și Expoziția internațională specializată „Infoinvent” etc.

Telespectatorii au avut posibilitatea să urmărească și portretele unor savanți autohtoni, plătuite de regizorul Vasile Ernu și redactorul Elena Cegan, care și-au marcat jubileele: acad. Gh. Ghidirim – 70 de ani, acad. T. Constantinov – 70 de ani, acad. I. Bostan – 60 de ani, acad. A. Ursu – 80 de ani.

Evenimentul științific al anului 2009 a constituit, pe bună dreptate, cel de al IV-lea Forum al intelectualității de creație din țările-membre ale CSI, care s-a desfășurat la Chișinău între 23-25 septembrie, axat pe tematica tineretului și a științei. În cadrul Forumului, pe 23 septembrie curent, în sediul AȘM, s-a întrunit în ședință Consiliul Asociației Internaționale a Academiilor de Științe (AIAȘ cu sediul la Kiev), având drept generic „*Dezvoltarea științei contemporane și rolul ei în condițiile crizei financiar-economice și de globalizare*”.

Ședința AIAȘ și dezbaterile care au avut loc în cadrul ei au fost reflectate într-o pagină de ziar în „Săptămâna” din 25 septembrie și în cotidianul „Moldova Suverană” de la aceeași dată, materialele fiind ilustrate și cu imagini relevante, precum și în edițiile informative ale posturilor de radio și canalelor de televiziune de la Chișinău și din străinătate. Revista moscovită *Forum plus*, editată de Fondul Interstatal de Cooperare Umanitară și Consiliul de Cooperare Umanitară al CSI, au scos de sub tipar un număr special consacrat evenimentului de la Chișinău. Forumul intelectualității de creație din țările-membre ale CSI și-a continuat lucrările în zilele ce-au urmat în cadrul sesiunilor a șapte palate de profil: Știința și educația; Cooperarea în domeniul tineretului; Patrimoniul cultural; Literatura și edituri; Teatrul, filmul, muzica, arta circului; Arta plastică, arhitectura și designul; Mass-media. Materiale de la aceste dezbateri tematice dintre specialiștii din domeniu, precum și de la conferința de presă organizată cu acest prilej au fost ulterior reflectate în mass-media națională și cea din străinătate.

Drept un eveniment științific și cultural al anului 2009 s-a înscris apariția de sub tipar a volumului „*Republica Moldova. Ediție enciclopedică*”, care a constituit un model de cooperare și consens social între cercetători.

Promovarea acestei lucrări în mass-media a fost realizată prin intermediul Serviciului de presă al AȘM, precum și a autorilor care au scris articole pentru acest volum. Astfel, în presă au apărut ecouri favorabile vizavi de acest eveniment: Revista „Săptămâna”, bunăoară, a publicat la 11 septembrie articolul *Volumul „Republica Moldova. Ediție enciclopedică” – model de cooperare și consens social* – autor acad. Gheorghe Duca; tot în aceeași zi săptămânalul de expresie rusă „*Экономическое обозрение*” a ieșit cu o cronică, intitulată *Полезная и долгожданная работа*, consacrate acestei noutăți editoriale; săptămânalul „Literatura și Arta” de la 17 septembrie a propus cititorilor săi recenzia scriitoarei Larisa Turea – *Enciclopedia Moldovei, steag de cultură*; revista „Moldova” în nr. 10-11 – corespondența *Vama deșteptării noastre*, semnată de scriitorul Victor Dumbrăveanu; cotidianul „Moldova Suverană” de la 3 septembrie – relatarea *Un eveniment științific, cultural, social, politic și spiritual* de la manifestarea de lansare a volumului „*Republica Moldova. Ediție enciclopedică*”.

Apariția acestei lucrări, după care vor urma 10 volume preconizate ale *Enciclopediei Moldovei*, a generat și numeroase discuții în contradictoriu, ce vizau concepția de a reda două sau mai multe puncte de vedere în tratarea unor probleme sensibile ale istoriei țării noastre, au fost chiar și grave învinuiri de falsificare a istoriei. Materiale în acest sens au publicat revistele „Timpul”, „Jurnal de Chișinău”, au fost transmise la posturile de radio „Vocea Basarabiei”, „Europa liberă”, expuse de dr. Ion Varta, dr. hab. Pavel Parasca etc. În aceste dezbateri publice s-au inclus cu opinii judicioase savantul german Klaus Bochmann, membru al Colegiului redacțional al volumului disputat, dr. Ion Jarcuțchi, directorul Institutului de Istorie al AȘM, jurnalistul Viorel Mihail, care a retipărit cu un comentariu articolul dlui Bochmann „*Republica Moldova și detractorii săi*” în revista „Săptămâna” de la 1 ianuarie 2010, preluat în decembrie de pe blogul autorului.

Presa scrisă a ținut să informeze cititorii și cu privire la alte evenimente științifice care s-au desfășurat în cadrul institutelor Academiei de Științe, institutelor departamentale sau în instituțiile de învățământ superior din țară. Vom menționa doar unele din ele: darea în exploatare a unei noi linii tehnologice de producere a materialelor de construcție în cadrul S.A. „Monolit” în baza invențiilor Institutului de Chimie al AȘM; elaborările științifice ale Institutului de Tehnică Agricolă „Mecagro”, Institutului de Microbiologie și Biotehnologie, Institutului de Zoologie, Institutului de Matematică și Informatică, plasate și pe site-ul Academiei de Științe a Moldovei.

În această ordine de idei merită a fi menționate conferințele științifice consacrate omagierii unor savanți merituoși și personalități de cultură ale trecutului și prezentului, cu prilejul unor jubilee, reflectate și de mass-media din țară. E vorba de Simion Cibotaru, care a plecat prematur dintre noi, la 7 iulie 2009 ar fi împlinit 80 de ani. Despre conferința jubiliară consacrată fostului director al Institutului de Limbă și Literatură a publicat o pagină de ziar „Săptămâna” pe 17 iulie. Au fost omagiați și m.c. Anatol Ciobanu la 75 de ani („LA”, 14.05.09); Ion Ungureanu – Doctor honoris causa al AȘM („LA”, 2.07.09); acad. Ion Bostan la 60 de ani („S”, 7.07.09); Glebus Sainciuc la 90 de ani („LA”, 28.07.09); Andrei Munteanu la 70 de ani („LA”, 29.10.09); m.c. Vasile Șalaru la 75 de ani („MS”, 30.09.09); m.c. Aurelian Gulea – DHC al Universității din Iași („S”, 13.11.09) și alții.

Un alt eveniment cultural memorabil al anului 2009: în incinta Muzeului Național de Etnografie și Istorie Naturală a fost deschisă la 17 septembrie Expoziția tematică de lucrări din colecțiile personale ale surorilor etnografi Elena Postolachi-Iarovoii și Valentina Iarovoii cu genericul „*Legende țesute manual*”, consacrate aniversării a 65-a a doamnei Iarovoii. Expoziția a durat aproape o lună, acțiune reflectată de mass-media, inclusiv de revista „Săptămâna” (9.09.09).

Sub însemnul celebrării Anului Internațional al Astronomiei și marcării a 50 ani de la descoperirea circuitului integrat și a efectului Aharonov-Bohm s-a înscris plenar în suita de manifestări științifice cea de a III-a Conferință a Fizicienilor din Moldova (CFM-2009), organizată între 26-27 noiembrie, care continuă seria manifestărilor din anii 2005 și 2007. În cadrul ei au avut loc: Simpozionul în memoriam „Problemele teoretice și fizica cinetică”, dedicat ilustrului fizician moldovean Victor Kovarski, profesor universitar, membru titular al AȘM (1929-2009); Simpozionul „Fizica și ingineria materialelor”, consacrat aniversării a 80-a a cunoscutului fizician Alexei Simașchevici, profesor universitar, membru titular al AȘM; masa rotundă cu genericul „Formarea potențialului uman în cercetare și educație universitară: starea actuală și perspectivele dezvoltării”. Știrea cu privire la acest eveniment a fost publicată în cotidianul național independent „Timpul” (26.11.2009), în materialele postului Radio Moldova, precum și pe site-ul AȘM.

O particularitate distinctă a anului 2009 este afirmarea presei electronice pe piața mediatică din țară. Vom menționa, în primul rând, site-urile: <http://unimedia.md>; <http://www.jurnal.md>; <http://www.jurnaltv.md>; <http://www.comunicate.md> etc., care au manifestat un interes și față de evenimentele științifice din țară. Bunăoară, [jurnaltv.md](http://www.jurnaltv.md) a transmis în direct din Sala Azurie a AȘM unele evenimente științifice și culturale care s-au desfășurat la Academia de Științe. Ultimul site, [comunicate.md](http://www.comunicate.md) a publicat pe parcursul anului, la rubrica *Știință*, cca 51 de comunicate de presă, majoritatea formând-o cele difuzate de Serviciul de presă al AȘM – 43.

Consolidarea potențialului uman și a infrastructurii de cercetare din Republica Moldova s-au reflectat plenar în inițiativele de cooperare bilaterală ale AȘM cu diverse instituții de stat și diplomatice străine. În cadrul cooperării internaționale se înscriu multiplele întrevederi ale președintelui AȘM cu Asif J. Chaudhry, Ambasador Extraordinar și Plenipotențiar al SUA în Republica Moldova; cu Charalambos Dimitriou, Ambasador Extraordinar și Plenipotențiar al Republicii Elene în Republica Moldova, cu reședința în Kiev; cu Gyorgy Varga, Ambasadorul Extraordinar și Plenipotențiar al Ungariei în Republica Moldova; cu dr. Hamadoun I. Toure, Secretarul General al Uniunii Internaționale a Telecomunicațiilor; cu Georgette Bruchez, director rezident al Biroului de Cooperare al Elveției; cu vicepreședintele Academiei de Științe din Austria, prof. univ. Sigrid Jalkotzy-Deger. Aceste întâlniri au fost mediatizate în comunicatele de presă, plasate pe site-ul Academiei de Științe, preluate și de diverse agenții de presă din țară și străinătate.

Au fost menționați cu diplome și premii bănești un grup de jurnaliști pentru activitatea de creație în promovarea științei și inovării în anul 2009, tradiție stabilită de mai multă vreme la noi. În anul trecut s-au manifestat în jurnalismul științific: Viorel Mihail, redactor-șef al revistei „Săptămâna”; Nicolae Dabija, redactor-șef al săptămânalului „Literatura și Arta”; Svetlana Seliucova, redactor-prezentator al emisiunii săptămânale „ACADEMIA RADIO” și emisiunii de inventică „Evrica”, Compania Publică „Teleradio-Moldova”; Silvia Hodorogea-Dorogan, reporter special al Companiei Publice „Teleradio-Moldova”; Gutiera Postolachi, producător coordonator *Programe matinale*, Compania Publică „Teleradio-Moldova”; Cristina Moisei, jurnalistă, realizator al emisiunii *Tehnologii moderne*, Compania Radio Antena C; Daniela Morari-Gonța, reporter al Agenției „Moldpres”; Viorica Cucereanu, redactor-șef al revistei „Akademos”; Luminița Dumbrăveanu, jurnalistă; Tatiana Rotaru, jurnalistă, Serviciul de presa al AȘM; Vasile Ernu, regizor al Revistei de știință și inovare *Perpetuum mobile*, Compania Publică „Teleradio-Moldova”; Elena Cegan, redactor al Revistei de știință și inovare *Perpetuum mobile*, Compania Publică „Teleradio-Moldova”; Nicolae Becciu, reporter al Companiei Publice „Teleradio-Moldova”; Eleonora Culac, reporter al Companiei Publice „Teleradio-Moldova”; Ion Prisăcaru, redactor-șef al revistei „Finconsultant”; Iurie Fomin, colaborator la săptămânalului «Экономическое обозрение»; echipa [jurnaltv.md](http://www.jurnaltv.md). Anume acești jurnaliști au susținut viu dialogul știință-societate, printr-un mesaj accesibil adresat publicului larg.

În anul 2009 Revista de Știință, Inovare, Cultură și Artă AKADEMOS, redactată de Viorica Cucereanu-Bogatu, a oglindit fenomenul științific autohton în toată complexitatea lui, publicând numeroase articole ce pun în evidență problemele abordate de comunitatea academică și universitară, expertizele AȘM în calitate de consultant al autorităților publice centrale, patrimoniul științific și cultural meritoriu din țară și de peste hotare, rezultatele științifice de performanță, transferul tehnologic etc.

Prin Hotărârea nr.61 a CSSDT al AȘM din 30 aprilie 2009 „Cu privire la rezultatele evaluării și clasificării revistelor științifice de profil”, AKADEMOS a fost recunoscută în calitate de publicație științifică de profil, categoria C. Este remarcabil și faptul că în anul de referință AKADEMOS a apărut într-o formulă editorială mai extinsă de 124 pagini. A fost definitivată și varianta electronică a revistei, care poate fi accesată pe adresa <http://www.akademos@asm.md>.

Importanța jurnalismului de știință în societate este deja recunoscută. Evoluția lui în alte state ale lumii, dezvoltate industrial, în care *societatea bazată pe cunoaștere* nu este doar o lozincă, ci o realitate, a atins cote impresionante. În acest sens se înscriu publicațiile și cărțile de popularizare a științei, canalele de televiziune specializate în domeniu și posturile de radio cu emisiuni tematice, site-urile științifice, care informează publicul larg despre cele mai recente realizări științifice, inițiază și susțin discuții pe diverse teme cu societatea. Iar un dialog competent nu poate decât să contribuie la cucerirea altor dimensiuni în dezvoltarea unei societăți avansate.

X. Deservirea cercetărilor științifice

10.1. Activitatea Bibliotecii Științifice Centrale „A.Lupan”

În anul 2009, activitatea bibliotecii academice a fost axată pe următoarele obiective principale: acumularea, formarea și asigurarea accesului la resursele informaționale și diversificarea serviciilor acordate.

În perioada de referință au crescut posibilitățile de accesare a informației electronice prin majorarea numărului revistelor electronice și a bazelor de date puse la dispoziția utilizatorilor. Resursele electronice online cu plată a inclus baza de date EBSCO și revistele: Agriculture, Ecosystems and Environment; British Journal for the Philosophy of Science; Bulletin of the Seismological Society of America; Carbon; Chemical Physics; Electric Power Systems Research; European Journal of Operational Research; European Journal of Organic Chemistry; HortScience; Inorganic Chemistry; International Journal of Electrical Power & Energy Systems; Journal of Applied Physics; Journal of Differential Equations; Journal of Environmental Quality; Journal of Experimental Biology; Journal of Philosophy; Nature Protocols; Physical Review, A, B; Physical Review Letters; Talanta; Tetrahedron; Theoretical Computer Science. Biblioteca s-a înregistrat cu drept de utilizator și la baze de date gratuite: OARE – Online Access to Research in the Environment, United Nation Environment Programme and Yale University, <http://www.oaresciences.org/>; AGORA – Access to Global Online Research in Agriculture, Food and Agriculture Organization, <http://www.aginternetwork.org/>; HINARI – Health InterNetwork Access to Research Initiative, World Health Organization, <http://www.who.int.>; Directory of Open Access Journals (DOAJ) – <http://www.doaj.org>; BENTHAM OPEN – <http://www.bentham.org/open/a-z.htm> ș. a. Constatăm că bazele de date menționate conțin cca 10000 de reviste științifice cu o arie de acoperire în peste 100 de direcții de cercetare. Informația respectivă este amplasată pe site-ul bibliotecii și pe portalul Academiei de Științe, accesul fiind posibil atât din spațiile bibliotecii, cât și de la locul de muncă al savanților.

Unul dintre obiectivele principale în activitatea bibliotecii este diversificarea ofertei informaționale prin crearea resurselor electronice proprii constituite din catalogul electronic, bibliografii tematice și biobibliografii. Baza de date a catalogului electronic conține cca 284036 de înregistrări bibliografice, sau 379876 volume catalogate, o parte din acestea fiind în proces de redactare după conversie. Temele bibliografiilor corespund direcțiilor de cercetare în instituțiile academice, iar biobibliografiile sunt dedicate personalităților din lumea științei și a culturii, de exemplu: „Problemele resurselor acvatice în Moldova. 2006–2009”, „Fauna și ecologia animalelor din Moldova. 2001-2009” , „Ecologia, stresul, adaptarea”, „Academicianul Gheorghe Duca”, „Academicianul Boris Gaina”, „Academicianul Dumitru Matcovschi”, „Academicianul Pavel Vlad – savant ilustru și promotor tenace al științei”, „Academicianul Constantin Popovici”, „Academicianul Dumitru Ghițu”, „Constantin Stere”, „Vasile Coroban” etc. Bibliografiile tematice și biobibliografiile mai recente au fost plasate pe site-ul bibliotecii <http://www.amlib.asm.md>.

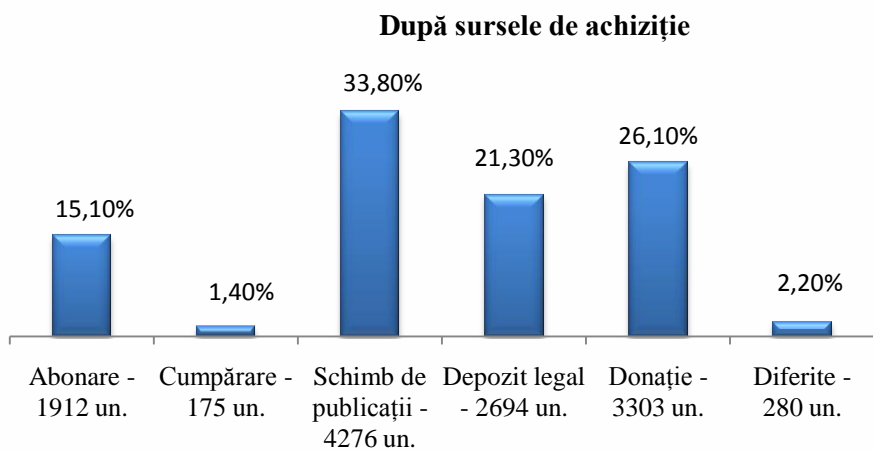
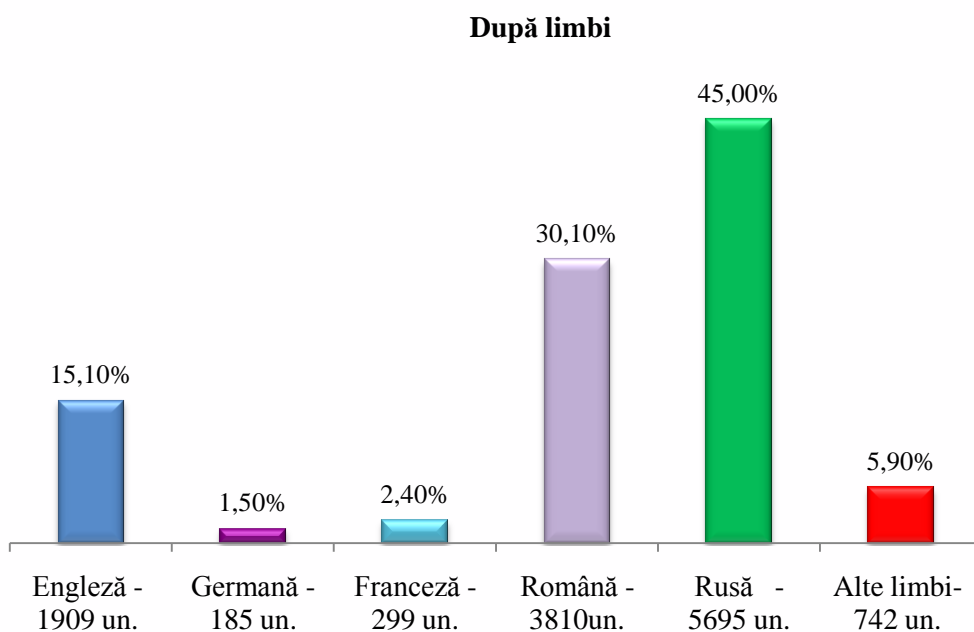
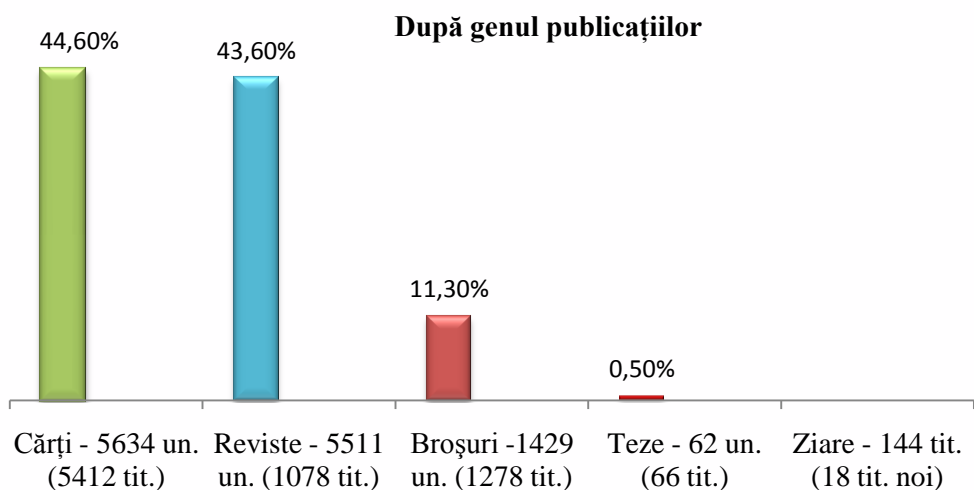
Completarea fondului cu publicații în varianta tipărită s-a efectuat în mod tradițional: abonarea periodicelor, cumpărarea și schimbul de publicații, depozitul legal, donațiile. În perioada de referință în fondul activ s-au achiziționat 12640 publicații (7834 titluri), 144 titluri de ziare (18 tit. noi). Menționăm că 3695 unități (2390 c. + 728 rev. + 512 br. + 65 teze) sunt publicații editate în republică.

Prezentăm intrările noi după domeniile ale științei, genurile de publicații, limbi de editare, surse de completare în diagramele ce urmează:

După domeniile științei



- Științe socioumane - 5282 un.
- Științe naturale și exacte - 7358 un.



Pe parcursul anului 2009 Fondul de rezervă și schimb s-a completat cu 4525 publicații (1907 cărți și 2618 reviste), majoritatea fiind recepționate cu titlu de donație din partea autorilor sau a instituțiilor academice. Această colecție constituie baza pentru întreținerea schimbului de publicații. În perioada de referință schimbul de publicații s-a efectuat cu 255 parteneri din 50 țări. Partenerii de bază sunt bibliotecile academice, bibliotecile universitare și unele instituții științifice. Pe parcursul anului curent au fost actualizate listele publicațiilor aflate în FRS al bibliotecii, care au fost propuse partenerilor de peste hotare. Biblioteca Congresului din Washington a mărit cota referitor la comanda de cărți pentru BȘC. Datorită acestui fapt vom avea posibilitatea de a alege mai multă literatură științifică pentru colaboratorii institutelor academice. Pe parcursul a mai multor ani rămân a fi parteneri fideli bibliotecile academice din România, Rusia, Ucraina, Bulgaria, Țările Baltice; bibliotecile universitare din Michigan, Berkeley, Chicago, Kansas din (SUA), din Londra (Anglia) și Leiden (Olanda); Biblioteca Congresului din Washington, Muzeul Național de Istorie Naturală din Franța, Biblioteca Națională din Paris, Biblioteca Națională din București, Societățile Științifice din Cambridge (Anglia) și Calcutta (India), Institutul de Matematică din Ljubljana (Slovenia) etc. Anul curent au fost mărite tarifele pentru serviciile poștale, corespunzător și cheltuielile pentru expedierea pachetelor. În anul 2009, prin intermediul schimbului de publicații internațional și republican, au fost primite 4276 un. (944 c.+ 2654 rev.+ 678 br.) de la 194 parteneri din 39 țări, inclusiv de la partenerii din Vest (172 part. din 36 țări) – 2214 un. (589c. + 951rev. + 98 br.), de la partenerii din Est (22 part. din 14 țări) – 2041un. (334 c. + 1707 rev.) și de la partenerii din Republica Moldova (2 part.) – 21un. (21 c.). Partenerilor au fost expediate 1582 colete cu 7712 publicații (3093c. + 4619rev.), inclusiv celor din Vest (172 part. din 36 țări) – 4708 un. (1632c. + 3076 rev.) și partenerilor din Est (33 part. din 14 țări) – 3004 un. (1461c. +1543 rev.). Conform registrului evidenței sumare la finele anului 2009, FRS al BȘC „Andrei Lupan” a AȘM constituie 31736 un. (26110 c.+ 5626 rev.), inclusiv Fondul cu Destinație Specială (FDS) –18702 un. (14820 c. + 3882 rev.) și Fondul de Schimb (FS) – 13034 un. (11290 c. + 1744 rev.).

Prin intermediul Depozitul legal s-au primit 2694 publicații, inclusiv: 1453 cărți, 516 numere de reviste, 66 teze de doctorat și 659 broșuri. Menționăm faptul că biblioteca academică beneficiază de exemplarul depozitului legal prin intermediul Camerei Naționale a Cărții, care este responsabilă de colectarea și repartizarea depozitului legal, și mai beneficiază și de exemplarul obligator de la IEP „Știința”. Tezele de doctor, prezentate de doctoranzi, se depozitează în fondurile bibliotecii în colecția „Teze” și sunt parte componentă a depozitului legal.

Donațiile constituie o sursă importantă de completare a colecțiilor bibliotecii. Pe parcursul anului 2009, biblioteca a primit în dar 3303 (2812 c.+ 395 rev. + 96 br.) publicații de la organizații și persoane fizice. Menționăm donațiile primite de la: UNESCO – 164 publicații, Biblioteca Academiei Române – 34 cărți, Biblioteca Națională a Republicii Moldova – 1316 publicații (autoreferate), președintele AȘM acad. Gh. Duca – 40 cărți, vicepreședintele AȘM dr. hab. M. Șlapac – 105 cărți, academicianul A. Andrieș – 69 cărți.

Fondul general la 01 decembrie 2009 numără 1410507 un. (715380 c. + 634164 rev.+ 10780 br. + 50183 ed. spec.), inclusiv fondul activ – 1378771 un. (689270 c. + 628538 rev. + 10780 br. + 50183 ed. spec.). Fondul de Rezervă și Schimb constituie 31736 un. (26110 c. + 5626 rev.).

Activitatea de catalogare și indexare a continuat operațiunile legate de documentele intrate în bibliotecă prin organizarea cataloagelor tradiționale și a catalogului electronic în regim automatizat. Redactarea bazei de date după conversie a inclus 38000 de descrieri. Biblioteca utilizează soft-ul Q Series și are în dotare 75 PC. Pe parcursul anului 2009 au fost prelucrate 12640 un. (7834 tit.) (5634 c.+5511 rev.+ 66 teze + 1429 br.). La publicațiile prelucrate s-au multiplicat pentru toate tipurile de cataloage 15856 fișe, care au fost introduse în cataloagele alfabetică – 10393 fișe, în cele sistematice – 6687 fișe. Au fost excluse 8743 fișe din cataloagele alfabetică și cele sistematice în procesul casării literaturii. Au fost prelucrate 847 publicații, preponderent din domeniul istoriei, selectate din fondul de bază al secției Relații cu Publicul și Conservare a Fondurilor (sectorul științe socioumane) pentru sectorul Carte Rară și Veche. În total au fost indexate 9908 publicații, inclusiv 8697 publicații naționale și 1211 publicații în limbi străine. Au fost alcătuite 6324 subiecte. Introducerea datelor constituie 5898 de documente. A fost elaborat Fișierul Sistematic manual al Vedetelor de Subiect, care include 3548 fișe. Colaboratorii sectorului Clasificarea Literaturii au efectuat redactarea (regruparea) catalogului sistematic în volum de 26140 fișe.

În direcția de activitate a organizării colecțiilor s-au efectuat următoarele lucrări: primirea, evidența și verificarea aranjării publicațiilor pe raft, reamplasarea fondurilor, inventarierea, scrierea taloanelor în perspectiva inventarierii documentelor și aplicării codului de bare, desprăfuirea, copertarea și casarea publicațiilor. Au fost aranjate pe raft 104725 publicații. Au fost examinate colecțiile după conținut și retrase

din fondul activ publicațiile uzate și cele cu conținut depășit, s-au întocmit acte pentru casarea a 29056 publicații.

Deservirea cititorilor s-a desfășurat în sălile de lectură, în sala de calculatoare și prin împrumut de publicații la domiciliu. Pe parcursul anului, de serviciile Bibliotecii Centrale și ale filialelor sale au beneficiat 3676 cititori, dintre care 740 persoane din afara Academiei, inclusiv 1948 cercetători științifici (cu titlu științific – 1294, fără titlu științific – 643), 517 specialiști, 409 doctoranzi și masteranzi, 677 studenți și 125 persoane din alte categorii. S-au înregistrat în total 50308 vizite, inclusiv 9139 vizite în sala de calculatoare, indicele de frecvență fiind egal cu 13. Împrumutul literaturii a constituit 132694 volume sau 36 documente per cititor. În medie pe bibliotecă zilnic s-au înregistrat 209 vizite și 550 împrumuturi. Prin intermediul împrumutului interbibliotecar au fost deserviți 2 abonați cu 8 publicații. Din luna martie a început să lucreze xeroxul pentru cititori. În perioada martie – noiembrie au fost xeroxate 10887 pagini, inclusiv 9636 pagini pentru cititori, încasându-se pentru serviciul respectiv 2721,75 lei.

Pentru promovarea publicațiilor noi au fost organizate 164 expoziții „Achiziții noi” la care au fost etalate 11235 de publicații. Biblioteca a fost prezentă cu expoziții tematice la manifestări științifice de nivel național și internațional. În perioada de referință s-au organizat 65 expoziții tematice cu un număr de 4716 publicații. Menționăm doar câteva dintre ele care au fost cele mai solicitate de vizitatori: „Statul Moldovenesc – 650 de ani de la întemeiere”, „Femeia în știința Moldovei”, „Credință și spiritualitate”, „Popas prin localitățile Moldovei”, „Arta Moldovei: studii și cercetări”, „Proprietățile metalelor și aliajelor”, „Climatologia Republicii Moldova”, „Chimia pesticidelor”, „Metode de analiză spectrală”, „GIS – sisteme informaționale geografice”, „Chimie structurală”, „Ecologia păsărilor” „Problemele ecologice în Moldova” „In memoriam: Grigore Vieru”, „Metafora este poezia însăși: Mihail Dolgan la 70 de ani”, „Știința în Moldova: prezent și viitor”, „Academicianul Dumitru Matcovschi la 70 de ani”, „Viitorul științei: Publicațiile tinerilor cercetătorilor din AȘM” ș. a. În mod special menționăm expoziția „Popor zidit în istorie, artă și spiritualitate”, dedicată sărbătoririi celor 650 de ani de la întemeierea statului moldovenesc, la care au fost expuse doar publicații din sectorul Carte Rară și Veche.

La solicitările beneficiarilor au fost îndeplinite în total 14251 referințe orale, inclusiv 3400 referințe tematice, 1244 referințe factografice, 1998 referințe bibliografice de adrese, 2048 referințe bibliografice de precizare, 2823 consultații bibliografice, 388 consultații la bazele de date electronice și Internet, precum și 2350 consultații în catalogul electronic al BȘC. Media zilnică este de 59 referințe orale.

Au fost îndeplinite 24 referințe tematice în scris în care au fost incluse 1987 titluri, inclusiv 9 (1558 tit.) pentru 3 laboratoare a IGFP. Menționăm pe cele mai semnificative: „Emilian Bucov” (104 tit.), „Dicționare editate în Republica Moldova. 1991-2008” (130 tit.), „Cultura plantelor medicinale” (1119 tit.), „Genetica și fiziologia grâului” (72 tit.), „Генетическое исследование хромосом мягкой пшеницы” (64 tit.), „Трансгенные растения толерантные к абиотическим стрессам” (195 tit.). Au fost îndeplinite 6 (654 tit.) informații individuale în scris: „Genetica și fiziologia rezistenței plantelor” (44 tit.), „Nucul” (137 tit.), „Орхидные: Видовой состав, распространение, охрана...” (150 tit.), „Отдаленная гибридизация винограда” (156 tit.), „Сведения о растительности Молдавии” (145 tit.) ș. a.

Cu scopul completării curente a fișierelor analitice au fost consultate achizițiile noi, cărți, reviste și ziare, descriindu-se 6204 înregistrări bibliografice. În fișierele sistematice analitice au fost introduse 1773 fișe, în „Fișierul publicațiilor colaboratorilor AȘM” – 2818 fișe.

În perioada de referință s-a continuat elaborarea indicilor bibliografici. Menționăm două lucrări remarcabile editate în 2009, și anume biobibliografiile „Academicianul Dumitru Matcovschi” și „Academicianul Pavel Vlad – savant ilustru și promotor tenace al științei”. Au mai fost finisate biobibliografia „Владимир Аникин” și buletinele tematice „Știința în Moldova. 2006-2008” și „Ecologia, stresul, adaptarea” (Fascicula nr. 8). Versiunile electronice sunt plasate pe site-ul bibliotecii <http://www.amlib.asm.md>. S-a continuat colectarea, redactarea și actualizarea materialelor pentru bibliografiile: „Academicianul Gheorghe Duca”, „Academicianul Boris Gaina”, „Constantin Stere”, „Academicianul Constantin Popovici”, „Academicianul Dumitru Ghițu”, „Vasile Coroban”, „Critica și știința literară în Moldova. 1991-1995”, „Problemele resurselor acvatice în Moldova. 2006-2009” și buletinelor tematice „Fauna și ecologia animalelor din Moldova. 2001-2009” și „Ecologia, stresul, adaptarea” (Fascicula Nr. 9). În anul 2009, biblioteca a fost responsabilă de pregătirea pentru editare a „Listei lucrărilor științifice publicate și a titlurilor de protecție obținute de comunitatea științifică din Republica Moldova în anul 2008”. Procesele de verificare *de visu* și redactare a descrierilor bibliografice au fost îndeplinite în termeni optimi.

Menționăm că colaboratorii bibliotecii au pregătit pentru editare 3 biobibliografii și o bibliografie, au ordonat și redactat bibliografia din volumul enciclopedic „Republica Moldova”, au publicat 14 articole, au susținut 4 comunicări la conferințe, au plasat pe site-ul instituției 2 bibliografii electronice. Un rol important în activitatea de promovare a imaginii bibliotecii a deținut-o participarea la 9 emisiuni radio și televizate cu relatări despre activitatea instituției. Biblioteca a devenit un spațiu public de comunicare științifică, culturală și socială. Pe parcursul anului în incinta bibliotecii au avut loc diverse manifestări științifice și evenimente culturale organizate de instituțiile academice, însoțite de expoziții tematice. În bibliotecă s-au organizat 15 excursii pentru vizitatori la solicitare, inclusiv la 22 mai ne-a vizitat vicepreședintele republicii, la 6 august – ambasadorul SUA, la diverse ocazii – cercetători, pedagogi, studenți de la USM, ULIM, Universitatea AȘM, liceeni de la Liceul AȘM și de la Liceul „Vasile Alecsandri” ș. a.

În anul 2008, în cadrul bibliotecii a fost organizat Centrul de Informare și Documentare UNESCO cu sprijinul financiar al Departamentului Informare și Comunicare al Biroului UNESCO din or. Moscova și a Comisiei Naționale pentru UNESCO a Republicii Moldova. Scopul principal al proiectului constă în continuarea procesului de informatizare a BȘC „Andrei Lupan” a AȘM prin crearea bibliotecii electronice și asigurarea accesului liber al utilizatorilor la informație în sediul bibliotecii și de la distanță. Pentru realizarea acestei misiuni a fost procurat un scanner performant care permite numerizarea și arhivarea fondului bibliotecar, în special, a publicațiilor suprasolicitate, rare și vechi în scopul salvării acestui patrimoniu și a creării cărților digitale. În perioada de referință în direcția scanării cărților în formatul JPEG cu convertire în PDF (cărți digitale) au fost scanate 84 cărți, dintre care finalizate – 81 cărți, în total – 21904 pagini. Obiectivele Centrului includ și acumularea informației despre activitatea UNESCO, organizarea și prelucrarea colecției de documente editate de UNESCO și reflectarea lor în catalogul electronic al bibliotecii ș. a. În sala de lectură, unde este plasat Centrul UNESCO, este organizată expoziția informației și publicațiilor UNESCO, care se actualizează permanent. Anul acesta s-au primit cu titlu de donații de la Comisia Națională pentru UNESCO a Republicii Moldova 164 publicații, care au fost și ele etalate la expoziția respectivă. A fost actualizată baza de date SuperLex.

Personalul bibliotecii este înalt calificat. În urma atestării cadrelor bibliotecare, colaboratorilor BȘC li s-au conferit 3 grade de calificare superior, 9 grade de calificare I (întâi) și 19 grade de calificare II (doi). Specialiștii bibliotecii au activat în cele mai importante structuri profesionale republicane și în unele internaționale: Asociația Internațională a Academiilor de Științe (MAAH), Asociația Bibliotecarilor din Republica Moldova, Consiliul Bibliotecar Național. Directorul bibliotecii a participat la conferințele științifice internaționale „Библиотечно-информационный комплекс в контексте развития общества знаний” (or. Kiev, Ucraina) și „Славянское книгопечатание и культура книги” (or. Minsk, Belarus). A fost în deplasări de serviciu la Biblioteca Academiei Române în or. București, România, și la Biblioteca Universității de Stat „M. Lomonosov” în or. Moscova, Federația Rusă. Un colaborator al bibliotecii a făcut în perioada 30.03.2009 – 02.05.2009 o stagiere „Bazele de date „Sistemul Internațional în domeniul Energiei Nucleare” la Universitatea Internațională Ecologică de Stat „Andrei Sakharov” din or. Minsk, Belarus, și acum lucrează cu baza de date INIS. Colaboratorii bibliotecii au participat la conferința anuală a ABRM cu genericul „Provocări pentru profesioniști în era informațională”. Lucrările conferinței s-au desfășurat sub formă de ședințe ale comisiilor și în cadrul atelierelor tematice. Pe parcursul conferinței a funcționat expoziția *Publicații ale bibliotecilor din Republica Moldova* la care am prezentat și noi publicațiile bibliotecii noastre. Bibliotecarii au participat și la alte activități organizate în cadrul ABRM (conferințe, ateliere, seminare etc.)

În luna august s-au pus bazele fondării filialei bibliotecii academice la Liceul AȘM. S-au constituit colecții care reflectă diversitatea intereselor informaționale ale profesorilor și ale elevilor conform curriculumului școlar. Fondul de carte constituie 1137 documente, inclusiv 582 manuale și 555 documente literatură artistică. Colecțiile de carte au fost consolidate cu ajutorul BȘC și a Direcției Generale de Învățământ. În perioada de activitate s-au înregistrat 110 cititori, inclusiv 90 elevi și 20 cadre didactice, 1540 vizite și au fost consultate și împrumutate 1550 documente. S-au organizat cu suportul BȘC expozițiile tematice – „Moldova – vatra mea străbună” (72 cărți) și „Limba și istoria – pilonii neamului” (76 cărți). Pentru cadrele didactice, în luna septembrie, a fost organizată o prezentare de carte „Formarea competențelor didactice”. În luna octombrie, BȘC a făcut o donație de carte de 720 cărți. S-au organizat excursii la bibliotecile publice „Ovidius” și „Ștefan cel Mare” pentru familiarizarea elevilor cu sistemul de biblioteci publice din municipiu. Liceul are săli cu calculatoare cu acces la Internet. În incinta liceului au avut loc întâlniri cu compozitorul Eugen Doga și scriitorul Ion Hadîrcă. Elevii liceului au participat la câteva ateliere

de voluntariat. În cadrul bibliotecii liceului funcționează un atelier de voluntari care contribuie la desfășurarea programului bibliotecii. În bibliotecă activează cercul „Prietenii cărții și bibliotecii”.

În Arhiva Științifică Centrală a AȘM, inclusă în structura bibliotecii în anul 2008, sunt concentrate și păstrate cca 33000 de documente de arhivă ale Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică, ale secțiilor de știință și ale institutelor științifice de cercetare ale AȘM. Colaboratorii AȘC au realizat în anul de referință activități de completare și valorificare a fondului documentar, de creare a aparatului de referință, lucrări de recondiționare a fondului arhivistic. Fondurile AȘC au fost completate cu documente de la 3 instituții. Au intrat în custodia Arhivei 580 de unități de păstrare. Au fost întocmite și perfectate inventarele arhivistice a 14 instituții, care includ 3621 unități de păstrare. A fost verificat existentul documentelor păstrate în număr de 21660 unități de păstrare incluse în 15 fonduri arhivistice. Au fost deserviți 96 de cercetători care au consultat 385 de unități de păstrare. Au fost eliberate 205 certificate de arhivă. Au fost copertate 84 de unități de păstrare. La solicitările instituțiilor academice s-a acordat asistență metodică privind ordonarea documentelor, expertiza valorii și selectarea documentelor pentru păstrare permanentă, precum și consultații privind locul de păstrare a documentelor.

10.2. Întreprinderea Editorial-Poligrafică „Știința”

Întreprinderea Editorial-Poligrafică *Știința*, în anul 2009, a publicat 37 de lucrări din diverse domenii, cum ar fi: integrare europeană, ecologie și dezvoltare durabilă, sociologie, politologie, istorie, cultură, critică și istorie literară, manuale și auxiliare didactice etc., cu un volum total de 397,83 coli editoriale și un tiraj general de cca 89320 de exemplare, valoarea totală fiind de 2424284 lei. Veniturile din vânzări au constituit 5800 mii lei.

În anul 2009, la Î.E.P. *Știința* a ieșit de sub tipar încă un volum din Colecția „Moștenire”, Seria B.P. Hasdeu, *Scrieri* (Vol. 4, *Studii și articole literare, filosofice, culturale* (ediție critică).

Au fost tipărite două cărți care pun în valoare opera poetului-academician Dumitru Matcovschi: *Dumitru Matcovschi – poet și om al cetății* (volum care inaugurează colecția „Personalități notorii”) și *D. Matcovschi. Biobibliografie*.

Două lucrări au fost editate în colaborare cu Muzeul Național de Etnografie și Istorie Naturală: un ghid al Muzeului și *Arhitectura vernaculară în piatră* (autori E. Bâzgu și M. Ursu).

Colecția „Antologia unui autor” a fost completată cu două cărți ale unor poeți români contemporani, nume de referință în spațiul nostru cultural: Mircea Cărtărescu (*O seară la operă*) și Mircea Ivănescu (*Poesii alese*).

A fost tipărită lucrarea lui Gh. Mișcoi: *Обобщенные приоритетные системы*, precum și două culegeri ale conferințelor științifice: *Diversitatea, valorificarea rațională și protecția lumii animale* (Institutul de Zoologie al AȘM) și *Abstracts* (Conferința fizicienilor din Moldova).

Au văzut lumina tiparului încă două titluri din colecția „Strategia schimbării”: Gh. Duca. *Contributions to knowledge society* și A. Ursul, I. Rusandu, A. Capcelea, *Dezvoltarea durabilă*.

A fost editată cartea *Integrarea europeană a Republicii Moldova*, coordonator D. Moldovanu, și traducerea cărții *Spațiul libertății, securității și justiției în Europa largită*.

În colaborare (cu Editura *Tehnopress*, România), a fost editat manualul *Managementul excelenței*.

S-a tipărit manualul pentru studenții universităților tehnice, colegiile de construcții și școlile profesionale *Tehnologia lucrărilor de finisaj în construcții* (coordonator prof. I. Dohmilă) și studiul interdisciplinar *Muzica și filosofia*, semnată de prof. I. Gagim.

Î.E.P. *Știința* a publicat în anul 2009 și câteva manuale școlare, inclusiv două manuale: *Fizică*, respectiv, *Biologie*, în limba franceză.

10.3. Tipografia AȘM

Tipografia Academiei de Științe a Moldovei (în continuare Î.S. Tipografia AȘM) a fost fondată la 5 octombrie 1967, ca o diviziune a complexului informațional academic și este parte iminentă a dezvoltării științei, propagării rezultatelor științifice, realizării schimbului necesar de informații științifice cu universitățile din Moldova și centrele științifice de peste hotare.

Tipografia AȘM este întreprindere de stat cu autonomie financiară, fondată de Academia de Științe a Moldovei prin Hotărârea Prezidiului AȘM Nr. 67 din 12.07.1994. Tipografia AȘM activează în conformitate cu prevederile Constituției R.M., Codului cu privire la Știință și Inovare și este persoană juridică cu adresa: MD 2008 Chișinău, str. Petru Movilă, 8.

Este înregistrată la Camera Înregistrării de Stat la data de 18.10.1994 cu numărul de identificare de stat 1003600029986 în continuare ce reprezintă și codul fiscal al Întreprinderii. Operațiunile bancare sunt efectuate la Banca: BC „Moldindcombank” Fil. Remiz c.b. MOLDM2X317 cont de decontare 225111700471.

Genul de activitate al Tipografiei AȘM este editarea literaturii și revistelor științifice ale AȘM, executarea operativă a tipărilor necesare pentru subdiviziunile AȘM, precum și prestarea serviciilor editorial-poligrafice altor agenți economici.

În 2005 a fost elaborat și aprobat planul de afaceri pe anii 2005-2010 (Business-plan) în atragerea de capital, pentru management, ca și pentru potențialii creditori și investitori ai Tipografiei Academiei de Științe a Moldovei pentru reutilizarea ei.

În anul 2009 Tipografia AȘM și-a desfășurat activitatea economică prestând servicii editorial-poligrafice în baza contractelor pentru achiziționarea serviciilor (mărfurilor) cu beneficiari din cadrul Academiei de Științe și din republică.

Volumul de lucru a constituit 1200 mii lei. În anul de referință Tipografia Academiei de Științe a Moldovei a tipărit 61 de titluri de carte din diferite domenii ale științei, tehnicii, culturii etc. cu un volum de 258,74 mii lei coli imprimate, inclusiv:

- reviste științifice periodice – 31 numere cu un tiraj de 8 mii 200 exemplare;
- manuale, lucrări științifice – 12 numere cu un tiraj de 5 mii 500 exemplare;
- monografii, broșuri, literatură diversă – 18 numere cu un tiraj de 9 mii 300 exemplare.

Volumul total de coli imprimate este de 304,69 mii (tab. 10.3.1).

Tabelul 10.3.1

Volumul de producție și volumul total de coli imprimate

Anul 2009	Volumul de producție									Coli imprimate		
	Manuale		Reviste științifice, periodice		Monografii (cărți), literatură artistică, broșuri și altele		Total		Blan-chete	Cărți, reviste, broșuri	Blan-chete	Total
	au apărut numere	tiraj, mii ex.	au apărut numere	tiraj, mii ex.	au apărut numere	tiraj, mii ex.	au apărut numere	tiraj, mii ex.	tiraj, mii ex.	mii coli	mii coli	mii coli
	12	5,5	31	8,2	18	9,3	61	23,0	614,1	258,74	45,95	304,69

Printre cele mai semnificative publicații se includ lucrările monografice: „Hemoragiile digestive superioare non-variceale” autori: Gh. Ghidirim, E. Cicala, E. Guțu, Gh. Rojnoveanu, A. Dolghii, Academia de Științe a Moldovei, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”; „Chirurgia echinococozii” Constantin Țăbărnă, Academia de Științe a Moldovei, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”; „Delegarea: dimensiuni legale și doctrinare”, autori: Balmuş Victor, Lungeanu Nicolai, Academia de Științe a Moldovei, Institutul de Istorie, Stat și Drept; „Методы минимизации негладких функций и матричные задачи оптимизации”, Н.З. Шор, Национальная Академия Наук Украины, Институт Кибернетики им. В. М. Глушкова, Министерство Просвещения Республики Молдова, Академия Транспорта, Информатики и Коммуникаций și cele didactice cum ar fi: „Academicianul Vladimir Andrunachievici”, Institutul de Matematică și Informatică; „Academicianul Pavel Vlad savant ilustru și promotor tenace al științei”, coordonator dr. hab. Tudor Lupașcu, Institutul de Chimie; „Экономическая Теория” (часть I), О. Сорочан, Молдавская Экономическая Академия; „Urgențe medicale” (ghid practic); Lev D. Crivceanschi; „Основы виноделия с элементами экологизации”, М.Ф. Кисиль, Научно-практический институт садоводства, виноградарства и пищевых технологий; revistele (buletinele) științifice: „Akademos”, nr. 1-4/2009, Revista de Știință, Inovare, Cultură și Artă, Academia de Științe a Moldovei; „Buletinul de Științe Medicale” nr. 1-4/2009, Academia de Științe a Moldovei; „Computer Science” nr. 1-3/2009, Institutul de Matematică și Informatică; „Buletinul de Matematică” nr. 1-3/2009, Institutul de Matematică și Informatică, „Științele Vieții”, nr. 1-3/2009, Secția de Științe Biologice, Chimice și Ecologice, Academia de Științe a Moldovei; „Chemistry

Journal of Moldova”, No 1/2009, Institute of Chemistry Academy of Sciences of Moldova”; „Problemele energeticii regionale”, nr. 1-2/2009, Institutul de Energetică.

De asemenea, au fost publicate materialele Conferinței Internaționale dedicate jubileului de 50 de ani al Institutului de Chimie, Institutul de Chimie, mai 2009; IV-го Форума творческой и научной интеллигенции государств-участников Содружества Независимых Государств, Академия наук Молдовы, сентябрь 2009.

Numărul scriptic al personalului la sfârșitul anului a fost 12, inclusiv 4 cu studii superioare și 8 persoane cu studii medii speciale în poligrafie.

10.4. Activitatea administrativ-gospodărească

În perioada anului 2009 activitatea administrativ-gospodărească a fost orientată spre sporirea bazei tehnico-științifice de dezvoltare a organizațiilor din sfera științei și inovării, valorificarea alocațiilor pentru finanțarea investițiilor și reparațiilor capitale pe obiecte, beneficiarii cărora sunt organizațiile menționate mai sus.

În tabelul 10.4.1. și tabelul 10.4.2. indicate alocațiile și nivelul de valorificare la investiții și reparații capitale.

Tabelul 10.4.1

Finanțarea și valorificarea surselor financiare a construcțiilor capitale pe A.Ș.M. în anul 2009

Nr. d/o	Denumirea obiectului	Plan precizat, mii lei	Executat, mii lei	Executat %
1.	Liceul A.Ș.M. din str. Sprîncenoia, 1, mun. Chișinău	4150,00	4148,2	99,96
2.	Universitatea A.Ș.M. , din str. Academiei 5/4, mun. Chișinău	18380,00	18380,0	100
3.	Reconstrucția traseului de alimentare cu energie electrică a blocurilor administrative ale orașelului academic, mun Chișinău	2360,00	2341,36	99,21
4.	Biblioteca științifică centrală Reconstrucția Centrului de calcul și a blocului tehnic în Biblioteca academică, str. Academiei,5	4720,00	4689,06	99,34
5.	Rețele exterioare de gaz pentru centrala termică a A.Ș.M., bd Ștefan cel Mare și Sfint, 1, mun. Chișinău	40,0	37,42	93,55
	Total	29650,0	29596,04	99,82

Tabelul 10.4.2

Finanțarea și valorificarea surselor financiare la reparații capitale pe AȘM în 2009

Nr.d/o	Denumirea obiectului	Plan precizat, mii lei	Executat, mii lei	Executat %
1.	Reconstrucția imobilului Institutului Patrimoniului Cultural din str. Bănulescu Bodoni, 35, mun. Chișinău	5829,2	5827,59	99,97

XI. Indicatori de activitate

În anul 2009 a continuat evaluarea rezultatelor cercetărilor științifice cu ajutorul indicatorilor de activitate a organizațiilor din sfera științei și inovării. În tabelele alăturate sunt reflectate realizările individuale ale cercetătorilor științifici, integrate în activitatea laboratoarelor și sistematizate în indicatorii privind activitatea organizației. Această modalitate permite de a evalua cantitativ și calitativ activitatea organizației pe parcursul unui an și de a compara indicatorii pentru perioada realizării tematicii de cercetare. În acest capitol sunt prezentate tabelele cu indicatorii organizațiilor din sfera științei și inovării, precum și indicatorii Secțiilor de Științe și a Academiei de Științe în întregime.

Indicatorii privind activitatea Academiei de Științe a Moldovei

Numărul proiectelor, total		603
Instituționale		314
inclusiv: fundamentale		123
aplicative		191
Proiecte din cadrul programelor de stat		96
Transfer tehnologic		30
Proiecte independente (pentru tineri cercetători)		51
Granturi FCFB (Belarus)		16
Granturi FCFR FȘUFR (Rusia)		52
Granturi MFECG (Germania)		10
Alte granturi internaționale		34
Alocații bugetare pentru cercetări fundamentale și aplicative, mil. lei		261,5
Mijloace speciale și alte surse de finanțare (cofinanțare), mil. lei		42,99
Cheltuieli pentru procurarea echipamentului, mil lei		25,1
Cercetători științifici	<i>numărul</i>	3279
	<i>vârsta medie</i>	47,3
<i>Doctori habilitați</i>	<i>numărul total</i>	418
	<i>vârsta medie</i>	64,1
<i>Doctori în științe</i>	<i>numărul total</i>	1397
	<i>vârsta medie</i>	51,2
<i>Cercetători științifici până la 35 de ani</i>		985
<i>Doctoranzi</i>		648
Numărul publicațiilor, total		4659
<i>inclusiv:</i>		
Monografii		130
<i>Articole în reviste recenzate naționale, total (A/B/C)</i>		1273 (72/239/962)
<i>Articole în reviste recenzate internaționale</i>		1771
<i>Brevete de invenție</i>		251
<i>Medalii obținute la expoziții și saloane, total</i>		276
Teze de doctor susținute în anul de referință		114
Teze de doctor habilitat susținute în anul de referință		17
Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific		0,93
Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 de lei alocați pentru cercetare		1,16
Numărul de teze de doctor susținute, raportat la fiecare 100.000 de lei alocați pentru cercetare		0,05
Numărul de cercetători științifici până la 35 de ani, raportat la numărul total de cercetători,%		30,04
Resursele extrabugetare internaționale (mijloace speciale și alte surse de finanțare (cofinanțare)), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%)		16,4

11.1. Secția de Științe ale Naturii și Vieții

Indicatorii privind activitatea Secției de Științe ale Naturii și Vieții

Numărul proiectelor, total		279
Instituționale		147
inclusiv: fundamentale		31
aplicative		116
Proiecte din cadrul programelor de stat		38
Transfer tehnologic		23
Proiecte independente pentru tineri cercetători		27
Granturi FCFFR		18
Granturi FCFB		7
Granturi MFECG		6
Alte granturi internaționale		13
Alocații bugetare, mil. lei		151,88
Mijloace speciale și alte surse de finanțare (cofinanțare), mil. lei		36,7
Cheltuieli pentru procurarea echipamentului, mil. lei		14,2
Cercetători științifici	<i>numărul total</i>	1838
	<i>vârsta medie</i>	47,3
Doctori habilitați	<i>numărul total</i>	228
	<i>vârsta medie</i>	64,3
Doctori în științe	<i>numărul total</i>	776
	<i>vârsta medie</i>	51,4
<i>Cercetători științifici până la 35 de ani</i>		544
<i>Doctoranzi</i>		267
Numărul publicațiilor, total		1645
<i>Monografii</i>		42
<i>Manuale și ghiduri</i>		78
<i>Articole în reviste recenzate naționale, total (A/B/C)</i>		654 (6/104/544)
<i>Articole în reviste recenzate internaționale</i>		871
<i>Teze la conferințe internaționale</i>		509
Brevete de invenție		189
Teze de doctor susținute în anul de referință		65
Teze de doctor habilitat susținute în anul de referință		9
Organizarea manifestărilor științifice naționale/internaționale		39/8
Medalii obținute la expoziții și saloane, total		206
Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific		0,83
Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 de lei alocați pentru cercetare		1,02
Numărul de teze de doctor susținute, raportat la fiecare 100.000 de lei alocați pentru cercetare		0,05
Numărul de cercetători științifici până la 35 de ani, raportat la numărul total de cercetători, %		29,6
Resursele extrabugetare internaționale (mijloace speciale și alte surse de finanțare (cofinanțare)), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%)		24,5

Institutul de Chimie

CADRUL TEMATIC DE CERCETARE ȘI FINANȚARE												
Nr. d/o		Numărul de proiecte	Volumul mijloacelor financiare, plan precizat, mii lei	Cheltuieli curente, total	Inclusiv				Cheltuieli capitale, total	Inclusiv		
					Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea echipamentului	Alte	
												Art. 111+112+116
2.1.	TOTAL	25	17397,8	12983	8066,9	714	273,2	3928,6	4415,1	4415,1	0	
	inclusiv											
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, inclusiv	22	16962,3	12615	7921,3	553,1	211,6	3928,6	4347,7	4347,7	0	
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	10	5213	5041,2	3024,4	161,2	32	1823,6	171,8	171,8	0	
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	12	11749,3	7573,4	4896,9	391,9	179,6	2105	4175,9	4175,9	0	
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE), inclusiv	3	435,5	368,1	145,6	160,9	61,6	0	67,4	67,4	0	
2.3.1.	Naționale	1	223,1	223,1	145,6	77,5	0	0	0	0	0	
2.3.2.	Internaționale	2	212,4	145	0	83,4	61,6	0	67,4	67,4	0	
RESURSE UMANE ȘI STRUCTURA PERSONALULUI DUPĂ VÂRSTĂ ȘI GEN												
Nr. d/o	Categoriile de personal	Persoane fizice										
		Numărul lucrătorilor (fără cumularzi)	Inclusiv						Cumul intern	Cumul extern	Acord de muncă (netitulari)	Total (fără cumul intern și acord de muncă)
			Până la 25	25-34	35-44	45-54	55-64	65 și peste				
3.1.	Cercetători	91	12	16	17	12	18	16	10	24	91	115
3.1.f	Femei	42	9	11	8	4	4	6	6	9	42	51
	<i>din ei:</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.1.	Membrii academiei	4	0	0	0	0	0	4	0	1	4	5
3.1.2.	Doctori habilitați	15	0	0	0	2	6	7	0	2	15	17
3.1.3.	Doctori în științe	44	0	4	12	10	8	10	0	5	44	49
3.1.3.f	Femei	21	0	2	7	4	2	6	0	0	21	21
3.1.5.	Doctoranzi	0	5	7	0	0	0	0	0	12	12	12
3.1.5.f	Femei	0	2	6	0	0	0	0	0	8	8	8
3.1.6.	Masteranzi	0	9	0	0	0	0	0	0	9	9	9
3.1.6.f	Femei	0	5	0	0	0	0	0	0	5	5	5
3.1.7.	Ingineri și specialiști cu studii superioare	14	2	1	0	3	3	5	0	0	14	14
3.1.7.f	Femei	9	2	0	0	1	3	3	0	0	9	9
3.1.8.	Tehnicienii, laboranți	3	0	0	0	0	2	1	0	1	3,5	3,5
3.1.8.f		2	0	0	0	0	2	0	0	0	2	2
3.1.9.	Alte categorii de salariați	33	2	2	0	8	12	9	0	0	33	33
3.1.9.f	Femei	22	2	2	0	4	11	3	0	0	22	22
3.	TOTAL	141	16	19	17	23	35	31	10	25	141	141
	Femei	75	13	13	8	9	20	12	6	9	75	84

PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL	
Monografii în ediții internaționale, incluse în una din trei sisteme de citare Web of Science	1
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 1	21
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1,0	16
Articole în reviste cu factor de impact 0,01-0,1	5
Articole numai cu autori autohtoni, publicate în reviste cu factor de impact	12
Articole în culegeri	10
Publicații științifice electronice	5
Rezumate la conferințe științifice internaționale	118
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare >100 mii EU	1
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare <100 mii EU	10
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	7
Comunicări orale la conferințe internaționale	11
Mențiuni ale publicațiilor și rezultatelor cercetării în ediții electronice internaționale	1
Medalii de aur obținute la expoziții și saloane internaționale	12
Medalii de argint obținute la expoziții și saloane internaționale	4
Medalii de bronz obținute la expoziții și saloane internaționale	4
Diplome obținute la expoziții internaționale	22
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării și elaborărilor	3
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare	5
Copreședinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din străinătate	1
Expert al proiectelor și al altor activități internaționale	11
Referent științific al revistei cotate ISI	15
Referent la susținerea în străinătate a tezei de doctor	3
Cercetător invitat pentru activitatea științifică	7
Stagiatar, doctorand sau postdoctorand	7
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ	
Monografii	3
Articole în reviste naționale, categoria A	4
Articole în reviste naționale, categoria B	14
Articole în reviste naționale, categoria C	1
Articole în reviste naționale cu autori de peste hotare	5
Rezumate la conferințe	9
Alte publicații științifice	1
Premiile din cadrul Concursului Național de Susținere a Științei, obținute în perioada evaluată	1
Alte premii naționale obținute în perioada evaluată	2
Mențiuni ale rezultatelor în presă și ediții electronice	1
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	1
Comunicări la conferințe naționale	1
Doctor honoris causa conferit în perioada evaluată	1
Doctor conferit în perioada evaluată	1
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată	2
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSSDT și CNAA	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNAA	7
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	24
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	2
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	4
Expert al CSSDT sau CNAA	7
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	1
Membru în comisiile pentru decernarea premiilor de stat ale Republicii Moldova	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	2
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	2
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	8

Referent la susținerea tezei de doctor	6
Președinte al Comisiei examenelor de licență/masterat	3
Membru al Comisiei examenelor de licență/masterat	4
Președinte al seminarului științific de profil	3
Membru al seminarului științific de profil	16
Secretar al seminarului științific de profil	3
RELEVANȚA ECONOMICĂ	
Contracte de licență (cesiune) în baza brevetelor, know-how și soiurilor de plante omologate, rase, tipuri, linii de animale și păsări	1
Brevete implementate	7
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	12
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	12
Produce noi valorificate la agenți economici prin colaborare sau contracte de royalty	1
Proiecte înaintate la concurs în cadrul PC7	3
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale	17
Substanțe noi documentate	153
Metode noi documentate	27
Procedee noi documentate	7
Prestări de servicii în laboratoare acreditate	170
Prestări de servicii în laboratoare neacreditate	2964
RELEVANȚA SOCIALĂ	
Manuale pentru învățământ universitar	1
Lucrări metodice, note de curs, compendii	1
Cursuri elaborate, ținute	20
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență/de masterat	34
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	1
Participări în activitatea comisiilor instituite de Președinție, Parlament, Guvern	1
Participări în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	4
Avize ale proiectelor de legi și alte acte normative	4
Articole de popularizare a științei	6
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	22
Seminare științifice de profil și manifestări organizate	6

Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor

CADRUL TEMATIC DE CERCETARE ȘI FINANȚARE												
Nr. d/o		Numărul de proiecte	Volumul mijloacelor financiare, plan precizat, mii lei	Cheltuieli curente, total	Inclusiv				Cheltuieli capitale, total	Inclusiv		
					Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea echipamentului	Alte	
												Art. 111+112+116
2.1.	TOTAL	11	15245,6	14307	9675,4	4462,9	168,6	0	938,7	938,7	0	
	inclusiv											
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, inclusiv	9	11195,2	10928	9185,7	1672	69,8	0	267,7	267,7	0	
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	3	6746,2	6624,7	5701,9	893,1	29,7	0	121,5	121,5	0	
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	4	4449	4302,8	3483,8	778,9	40,1	0	146,2	146,2	0	
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic	2	170	115,2	63,3	32,7	19,2	0	54,8	54,8	0	
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE), inclusiv	2	4050,4	3379,4	489,7	2790,9	98,8	0	671	671	0	
2.3.1.	Naționale	1	3131,3	3115,3	460,8	2635,7	18,8	0	16	16	0	
2.3.2.	Internaționale	1	919,1	264,1	28,9	155,2	80	0	655	655	0	
RESURSE UMANE ȘI STRUCTURA PERSONALULUI DUPĂ VÂRSTĂ ȘI GEN												
Nr. d/o	Categoriile de personal	Numărul lucrătorilor (fără cumularzi)	Persoane fizice									
			Până la 25	25-34	35-44	45-54	55-64	65 și peste	Cumul intern	Cumul extern	Acord de muncă (netitulari)	Total (fără cumul intern și acord de muncă)
3.1.	Cercetători	124		21	16	25	33	29	23	31		155
3.1.f	Femei	80		15	11	21	24	9	12	12		92
	<i>din ei:</i>	0										0
3.1.1.	Membrii academiei	4						4		3		7
3.1.2.	Doctori habilitați	20					4	16	3	4		24
3.1.2.f	Femei	5					2	3		2		7
3.1.3.	Doctori în științe	67		5	11	15	22	14		10		77
3.1.3.f	Femei	48		5	9	11	18	5		2		50
3.1.4.	Postdoctoranzi	4				4						4
3.1.4.f	Femei	2				2						2
3.1.5.	Doctoranzi	5	5									5
3.1.5.f	Femei	5	5									5
3.1.7.	Ingineri și specialiști cu studii superioare	13			2	5	5	1		2		15
3.1.7.f	Femei	0								2		2
3.1.8.	Tehnicienii, laboranți	12		1	3	5	2	1		1		13
3.1.8.f	Femei	12		1	3	5	2	1		1		13
3.1.9.	Alte categorii de salariați	90	2	13	21	21	18	15	22	14		104
3.1.9.f	Femei	52		6	15	15	9	7	14	8		60
3.	TOTAL	239	2	35	42	56	58	46	45	48	0	287
	Femei	144	0	22	29	41	35	17	26	23	0	167

PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL	
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 1	4
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1,0	5
Articole numai cu autori autohtoni, publicate în reviste cu factor de impact	2
Articole în alte reviste editate în străinătate	11
Articole în culegeri	58
Rezumate la conferințe științifice internaționale	47
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare <100 mii EU	9
Brevete obținute	1
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	4
Comunicări orale la conferințe internaționale	13
Medalii de aur obținute la expoziții și saloane internaționale	17
Medalii de argint obținute la expoziții și saloane internaționale	6
Medalii de bronz obținute la expoziții și saloane internaționale	5
Diplome obținute la expoziții internaționale	5
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării și elaborărilor	3
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare	4
Copreședinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din străinătate	1
Referent la susținerea în străinătate a tezei de doctor	1
Profesor invitat în instituții universitare consacrate din străinătate	1
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ	
Articole în reviste naționale, categoria B	11
Articole în reviste naționale, categoria C	24
Articole în reviste naționale cu autori de peste hotare	5
Articole în culegeri	38
Rezumate la conferințe	8
Alte publicații științifice	14
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	13
Comunicări la conferințe naționale	22
Medalii de argint obținute la expoziții naționale	2
Medalii de bronz obținute la expoziții naționale	3
Diplome obținute la expoziții naționale	1
Doctor conferit în perioada evaluată	3
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSSDT și CNA	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNA	7
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	7
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	3
Expert al CSSDT sau CNA	10
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	9
Președinte al Comisiei de acreditare a organizației	2
Membru al Comisiei de acreditare a organizației	1
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	3
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	3
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	13
Referent la susținerea tezei de doctor habilitat	1
Referent la susținerea tezei de doctor	3
Președinte al Comisiei examenelor de licență/masterat	3
Membru al Comisiei examenelor de licență/masterat	1
Președinte al seminarului științific de profil	4
Membru al seminarului științific de profil	29
Secretar al seminarului științific de profil	4

RELEVANȚA ECONOMICĂ

Contracte de licență (cesiune) în baza brevetelor, know-how și soiurilor de plante omologate, rase, tipuri, linii de animale și păsări	2
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	25
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	24
CertIFICATE de soi, obținute în perioada evaluată	4
Produse, material semincer, echipamente asimilate în fabricare de serie	1
Tehnologii, secvențe tehnologice, produse noi și semințe de soiuri realizate și valorificate la agenți economici prin contracte cu un volum de finanțare <100 mii lei	15
Produse noi valorificate la agenți economici prin colaborare sau contracte de royalty	15
Proiecte de transfer tehnologic	2
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale	7
Substanțe noi documentate	3
Tehnologii noi documentate	2
Metode noi documentate	5
Crearea liniilor	450
Crearea hibrizilor	350
Crearea soiurilor	10
Omologarea liniilor, hibrizilor, soiurilor, raselor, sușelor cu înscriere în registru	4
Alte rezultate	5
Prestări de servicii în laboratoare acreditate	2
RELEVANȚA SOCIALĂ	
Articole în enciclopedii	1
Manuale pentru învățământ universitar	1
Capitole în manuale de învățământ universitar	1
Cursuri elaborate, ținute	8
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență/de masterat	4
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	3
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	1
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor habilitat	1
Documente de politici elaborate și aprobate	3
Recomandări metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și locale	1
Participări în activitatea comisiilor instituite de Președinție, Parlament, Guvern	2
Participări în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	2
Articole de popularizare a științei	11
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	5
Seminare științifice de profil	6

Institutul de Fiziologie și Sanocreatologie

CADRUL TEMATIC DE CERCETARE ȘI FINANȚARE												
Nr. d/o		Numărul de proiecte	Volumul mijloacelor financiare, plan precizat, mii lei	Cheltuieli curente, total	Inclusiv				Cheltuieli capitale, total	Inclusiv		
					Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru denclăsări	Alte		Procurarea echipamentului	Alte	
												Art. 111+112+116
2.1.	TOTAL	6	5791,1	4539,7	3774,2	694,25	71,3	0	1251,4	951,35	300	
	inclusiv											
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, inclusiv	5	5461,7	4274,3	3735,6	467,4	71,3	0	1187,4	887,4	300	
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	3	2627	2627	2418,2	153,5	55,3	0	0	0	0	
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	2	2834,7	1647,3	1317,4	313,9	16	0	1187,4	887,4	300	
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE), inclusiv	1	329,4	265,45	38,6	226,85	0	0	63,952	63,952	0	
2.3.1.	Naționale	1	329,4	265,45	38,6	226,85	0	0	63,952	63,952	0	
2.3.2.	Internaționale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
RESURSE UMANE ȘI STRUCTURA PERSONALULUI DUPĂ VÂRSTĂ ȘI GEN												
Nr. d/o	Categoriile de personal	Numărul lucrătorilor (fără cumularzi)	Persoane fizice									
			Inclusiv						Cumul intern	Cumul extern	Acord de muncă (netitulari)	Total (fără cumul intern și acord de muncă)
			Până la 25	25-34	35-44	45-54	55-64	65 și peste				
3.1.	Cercetători	56	7	8	8	3	18	12	10	9		65
3.1.f	Femei	35	7	6	7	2	11	2	7	4		39
	<i>din ei:</i>	0										0
3.1.1.	Membrii academiei	1						1	1	1		2
3.1.1.f	Femei	0										0
3.1.2.	Doctori habilitați	8		1			1	6	2	1		9
3.1.2.f	Femei	2						2				2
3.1.3.	Doctori în științe	18		1	4	3	6	4	2	2		20
3.1.3.f	Femei	9		1	3	1	4		2	1		10
3.1.4.	Postdoctoranzi	1				1						1
3.1.4.f	Femei	0										0
3.1.5.	Doctoranzi	10	1	6	3							10
3.1.5.f	Femei	9		6	3							9
3.1.6.	Masteranzi	10	9		1							10
3.1.6.f	Femei	10	9		1							10
3.1.7.	Ingineri și specialiști cu studii superioare	16	7	2	2	2	2	1	1	3		19
3.1.7.f	Femei	10	5	2		2	1		1			10
3.1.8.	Tehnicienii, laboranți	6		2		2	2					6
3.1.8.f	Femei	6		1		2	2	1				6
3.1.9.	Alte categorii de salariați	7	2	1		2	1	1	1			7
3.1.9.f	Femei	3	1	1		1			1			3
3.	TOTAL	85	16	13	10	9	23	14	12	12	0	97
	Femei	54	13	10	7	7	14	3	9	4	0	58

PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL	
Articole în alte reviste editate în străinătate	2
Articole în culegeri	9
Rezumate la conferințe științifice internaționale	14
Diplome obținute la expoziții internaționale	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare	2
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ	
Monografii	2
Articole în reviste naționale, categoria B	15
Articole în reviste naționale, categoria C	17
Articole în culegeri	26
Rezumate la conferințe	10
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	11
Comunicări la conferințe naționale	6
Medalii de bronz obținute la expoziții naționale	1
Diplome obținute la expoziții naționale	1
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSȘDT și CNA	2
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSȘDT și CNA	4
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	5
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	4
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	7
Expert al CSȘDT sau CNA	1
Membru în comisiile pentru decernarea premiilor de stat ale Republicii Moldova	1
Membru în comisiile pentru decernarea premiilor AȘM	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	3
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	1
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	2
Președinte al seminarului științific de profil	1
Membru al seminarului științific de profil	18
Secretar al seminarului științific de profil	1
RELEVANȚA ECONOMICĂ	
Brevete implementate	2
Brevete obținute, adevărinate de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	2
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	12
Prestări de servicii în laboratoare acreditate	3
RELEVANȚA SOCIALĂ	
Articole în enciclopedii	2
Lucrări metodice, note de curs, compendii	4
Cursuri elaborate, ținute	9
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență/de masterat	3
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	1
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	1
Participări în activitatea comisiilor instituite de Președinție, Parlament, Guvern	3
Participări în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	4
Avize ale proiectelor de legi și alte acte normative	8
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	6
Seminare științifice de profil	1

Institutul de Zoologie

CADRUL TEMATIC DE CERCETARE ȘI FINANȚARE											
Nr. d/o		Numărul de proiecte	Volumul mijloacelor financiare, plan precizat, mii lei	Cheltuieli curente, total	Inclusiv				Cheltuieli capitale, total	Inclusiv	
					Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea echipamentului	Alte
					Art. 111+112+116	Art. 113	Art. 114				
2.1.	TOTAL	25	8305,6	7998,7	5752,0	1837,6	409,1	0,0	306,9	306,9	0,0
	inclusiv										
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, inclusiv	11	7074,0	6785,7	5384,4	1065,3	336,0	0,0	288,3	288,3	0,0
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	6	2553,8	2538,3	2141,8	244,0	152,5	0,0	15,5	15,5	0,0
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	5	4520,2	4247,4	3242,6	821,3	183,5	0,0	272,8	272,8	0,0
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE), inclusiv	14	1231,6	1213,0	367,6	772,3	73,1	0,0	18,6	18,6	0,0
2.3.1.	Naționale	14	1231,6	1213,0	367,6	772,3	73,1	0,0	18,6	18,6	0,0
2.3.2.	Internaționale	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

RESURSE UMANE ȘI STRUCTURA PERSONALULUI DUPĂ VÂRSTĂ ȘI GEN													
Nr. d/o	Categoriile de personal	Numărul lucrătorilor (fără cumularzi)	Persoane fizice									Acord de muncă (netitulari)	Total (fără cummul intern și acord de muncă)
			Inclusiv						Cumul intern	Cumul extern			
			Până la 25	25-34	35-44	45-54	55-64	65 și peste					
3.1.	Cercetători	72	1	15	16	11	16	13	4	23		95	
3.1.f	Femei	33		10	10	6	5	2	2	10		43	
	<i>din ei:</i>	0										0	
3.1.1.	Membrii academiei	1					1		1			1	
3.1.2.	Doctori habilitați	7				1	4	2		5		12	
3.1.2.f	Femei	1					1			2		3	
3.1.3.	Doctori în științe	47		9	12	6	9	11	4	9		56	
3.1.3.f	Femei	24		6	8	5	3	2	2	2		26	
3.1.5.	Doctoranzi	0								9		9	
3.1.5.f	Femei	0								6		6	
3.1.7.	Ingineri și specialiști cu studii superioare	12	3	3	2	2		2	2	13		25	
3.1.7.f	Femei	10	3	3	1	1		2	1	7		17	
3.1.8.	Tehnicienii, laboranți	2				1	1					2	
3.1.8.f	Femei	2				1	1					2	
3.1.9.	Alte categorii de salariați		1	6	1	7	14	2	13	4	7	4	
3.1.9.f	Femei	22	1	5	1	5	8	2	7	3	2	25	
3.	TOTAL	86	5	24	19	21	31	17	19	40	7	126	
	Femei	67	4	18	12	13	14	6	10	20	2	87	

PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL	
Monografii în alte ediții din străinătate	3
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 1	1
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1,0	1
Articole în alte reviste editate în străinătate	24
Articole în culegeri	17
Publicații științifice electronice	2
Rezumate la conferințe științifice internaționale	14
Premii din străinătate pentru rezultatele cercetării	1
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	4
Comunicări orale la conferințe internaționale	35
Medalii de aur obținute la expoziții și saloane internaționale	5
Medalii de argint obținute la expoziții și saloane internaționale	4
Medalii de bronz obținute la expoziții și saloane internaționale	4
Diplome obținute la expoziții internaționale	10
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare	5
Expert al proiectelor și al altor activități internaționale	3
Membru în Comisiile pentru decernarea premiilor relevante din străinătate	1
Referent științific al revistei cotate ISI;	3
Cercetător invitat pentru activitatea științifică	2
Stagiar, doctorand sau postdoctorand	8
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ	
Monografii	2
Articole în reviste naționale, categoria B	11
Articole în reviste naționale, categoria C	6
Articole în reviste naționale cu autori de peste hotare	4
Articole în culegeri	60
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării științifice	1
Mențiuni ale rezultatelor în presă și ediții electronice	2
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	2
Comunicări la conferințe naționale	25
Doctor habilitat conferit în perioada evaluată	1
Doctor conferit în perioada evaluată	5
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNA	4
Conducător al Programelor de stat	1
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	2/1
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	5
Expert al CSSDT sau CNA	4
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	2
Președinte al Comisiei de acreditare a organizației	1
Membru al Comisiei de acreditare a organizației	2
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	3
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	4
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	6
Președinte al Comisiei examenelor de licență/masterat	2/1
Membru al Comisiei examenelor de licență/masterat	2/1
Președinte al seminarului științific de profil	5
Membru al seminarului științific de profil	66
Secretar al seminarului științific de profil	5

RELEVANȚA ECONOMICĂ	
Brevete implementate	11
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	3
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	4
Produce noi valorificate la agenți economici prin colaborare sau contracte de royalty	1
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale	6
Procedee noi documentate	1
Recomandări științifico-practice documentate	2
Prestări de servicii în laboratoare neacreditate	2
RELEVANȚA SOCIALĂ	
Articole în enciclopedii	14
Manuale pentru învățământ universitar	1
Cursuri elaborate, ținute	17
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență/de masterat	4/4
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	4
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	2
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor habilitat	1
Recomandări metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și locale	1
Participări în activitatea comisiilor instituite de Președinție, Parlament, Guvern	1
Participări în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	6
Avize ale proiectelor de legi și alte acte normative	21
Manifestări științifice internaționale organizate	2
Cărți de popularizare a științei	2
Articole de popularizare a științei	14
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	32
Seminare științifice de profil	9

Institutul de Ecologie și Geografie

CADRUL TEMATIC DE CERCETARE ȘI FINANȚARE											
Nr. d/o		Numărul de proiecte	Volumul mijloacelor financiare, plan precizat, mii lei	Cheltuieli curente, total	Inclusiv				Cheltuieli capitale, total	Inclusiv	
					Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea echipamentului	Alte
2.1.	TOTAL	17	6365,3	6196,6	5175,6	873,6	147,4	0	168,7	168,7	0
	inclusiv										
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, inclusiv	6	6049,9	5926,6	5013,8	799,7	113,1	0	123,3	123,3	0
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	1	1254	1212,5	990,7	187,8	34	0	41,5	41,5	0
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	3	4331,2	4249,4	3776,9	409,4	63,1	0	81,8	81,8	0
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic	2	464,7	464,7	246,2	202,5	16		0		
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE), inclusiv	11	315,4	270	161,8	73,9	34,3	0	45,4	45,4	0
2.3.1.	Naționale	10	198,3	181,8	104,7	51,2	25,9	0	16,5	16,5	0
2.3.2.	Internaționale	1	117,1	88,2	57,1	22,7	8,4	0	28,9	28,9	0

RESURSE UMANE ȘI STRUCTURA PERSONALULUI DUPĂ VÂRSTĂ ȘI GEN												
Nr. d/o	Categoriile de personal	Numărul lucrătorilor (fără cumularzi)	Persoane fizice									
			Inclusiv						Cumul intern	Cumul extern	Acord de muncă (netitulari)	Total (fără cumul intern și acord de muncă)
			Până la 25	25-34	35-44	45-54	55-64	65 și peste				
3.1.	Cercetători	70	1	16	8	17	10	18	4	18		88
3.1.f	Femei	33	1	12	4	10	2	4	2	11		44
	<i>din ei:</i>	0										0
3.1.1.	Membrii academiei	3						3				3
3.1.1.f	Femei	1						1				1
3.1.2.	Doctori habilitați	4						4	1			4
3.1.2.f	Femei	1						1	1			1
3.1.3.	Doctori în științe	33		1	3	13	5	11	3	7		40
3.1.3.f	Femei	10			1	6	1	2	1	4		14
3.1.5.	Doctoranzi	13	1	11	1							13
3.1.5.f	Femei	8	1	7								8
3.1.6.	Masteranzi	3		3								3
3.1.6.f	Femei	2		2								2
3.1.7.	Ingineri și specialiști cu studii superioare	18	7	3		3	4	1		8		26
3.1.7.f	Femei	14	6	2		3	3			4		18
3.1.8.	Tehnicienii, laboranți	5	1		2	2						5
3.1.8.f	Femei	5	1		2	2						5
3.1.9.	Alte categorii de salariați	19	3	5	1	3	6	1		1		20
3.1.9.f	Femei	13	3	5		1	3	1		1		14
3.	TOTAL	112	12	24	11	25	20	20	4	27	0	139
	Femei	65	11	19	6	16	8	5	2	16	0	81

PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL	
Cărți de specialitate pentru învățământul universitar, editate în străinătate	1
Articole în alte reviste editate în străinătate	9
Articole în culegeri	21
Publicații științifice electronice	8
Rezumate la conferințe științifice internaționale	26
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare >100 mii EU	1
Premii din străinătate pentru rezultatele cercetării	1
Brevete obținute	2
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	11
Comunicări orale la conferințe internaționale	24
Mențiuni ale publicațiilor și rezultatelor cercetării în ediții electronice internaționale	4
Medalii de argint obținute la expoziții și saloane internaționale	1
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării și elaborărilor	1
Membru de onoare al academiilor de științe din străinătate ales în perioada evaluată	1
Membru de onoare al societăților științifice din străinătate ales în perioada evaluată	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare	1
Expert al proiectelor și al altor activități internaționale	3
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ	
Monografii	6
Capitole în monografii	9
Articole în reviste naționale, categoria B	4
Articole în reviste naționale, categoria C	9
Articole în reviste naționale cu autori de peste hotare	1
Publicații științifice electronice	5
Rezumate la conferințe	25
Alte publicații științifice (de indicat)	4
Alte premii naționale obținute în perioada evaluată	1
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării științifice	1
Mențiuni ale rezultatelor în presă și ediții electronice	1
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	12
Comunicări la conferințe naționale	24
Doctor conferit în perioada evaluată	1
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată	1
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSȘDT și CNAA	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSȘDT și CNAA	4
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	3
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	1
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	1
Expert al CSȘDT sau CNAA	2
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	6
Membru în comisiile pentru decernarea premiilor de stat ale Republicii Moldova	2
Membru în comisiile pentru decernarea premiilor AȘM	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	3
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	1
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	1
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	1
Referent la susținerea tezei de doctor habilitat	1
Referent la susținerea tezei de doctor	11
Membru al Comisiei examenelor de licență/masterat	1
Președinte al seminarului științific de profil	2
Secretar al seminarului științific de profil	1

RELEVANȚA ECONOMICĂ	
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	2
Tehnologii, secvențe tehnologice, produse noi și semințe de soiuri realizate și valorificate la agenți economici prin contracte cu un volum de finanțare >100 mii lei	2
Proiecte de transfer tehnologic,	3
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale	7
Atlase și hărți editate	10
Materiale noi documentate	9
Metode noi documentate	1
Expertize ecologice	13
Recomandări științifico-practice documentate	4
Prestări de servicii în laboratoare neacreditate	32
RELEVANȚA SOCIALĂ	
Articole în enciclopedii	6
Manuale pentru învățământ universitar	1
Lucrări metodice, note de curs, compendii	11
Cursuri elaborate, ținute	23
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență/de masterat	27
Documente de politici elaborate și aprobate	2
Recomandări metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și locale	1
Participări în activitatea comisiilor instituite de Președinție, Parlament, Guvern	4
Participări în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	18
Avize ale proiectelor de legi și alte acte normative	6
Manifestări științifice internaționale organizate	2
Manifestări științifice naționale organizate	3
Cărți de popularizare a științei	18
Articole de popularizare a științei	19

Institutul de Microbiologie și Biotehnologie

CADRUL TEMATIC DE CERCETARE ȘI FINANȚARE											
Nr. d/o		Numărul de proiecte	Volumul mijloacelor financiare, plan precizat, mii lei	Cheltuieli curente, total	Inclusiv				Cheltuieli capitale, total	Inclusiv	
					Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea echipamentului	Alte
2.1.	TOTAL	15	4491,5	4480,8	4037,4	410	33,4	0	10,7	10,7	0
	inclusiv										
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, inclusiv	12	4434,5	4434,5	4026,4	400,4	7,7	0	0	0	0
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	7	2134,3	2134,3	1894,9	231,7	7,7	0	0	0	0
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	5	2300,2	2300,2	2131,5	168,7	0	0	0	0	0
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE), inclusiv	3	57	46,3	11	9,6	25,7	0	10,7	10,7	0
2.3.1.	Naționale	2	15	15	7,1	6,2	1,7	0	0	0	0
2.3.2.	Internaționale	1	42	31,3	3,9	3,4	24	0	10,7	10,7	0

RESURSE UMANE ȘI STRUCTURA PERSONALULUI DUPĂ VÂRSTĂ ȘI GEN												
Nr. d/o	Categoriile de personal	Numărul lucrătorilor (fără cumularzi)	Persoane fizice									
			Inclusiv						Cumul intern	Cumul extern	Acord de muncă (netitulari)	Total (fără cumul intern și acord de muncă)
			Până la 25	25-34	35-44	45-54	55-64	65 și peste				
3.1.	Cercetători	48		13	10	8	10	7	11	18	5	66
3.1.f	Femei	33		11	7	7	6	2	8	9	3	42
	<i>din ei:</i>	0										0
3.1.1.	Membrii academiei	3					1	2	2	2	1	5
3.1.1.f	Femei	0										0
3.1.2.	Doctori habilitați	6					2	1		5		8
3.1.2.f	Femei	2					2			2		4
3.1.3.	Doctori în științe	24		5	5	5	5	4	4	3	3	27
3.1.3.f	Femei	16		5	3	4	2	2	4	1	2	17
3.1.4.	Postdoctoranzi	0										0
3.1.4.f	Femei	0										0
3.1.5.	Doctoranzi	0										0
3.1.5.f	Femei	0										0
3.1.6.	Masteranzi	0										0
3.1.6.f	Femei	0										0
3.1.7.	Ingineri și specialiști cu studii superioare	9			1	1	3	4	6	5	3	14
3.1.7.f	Femei	4				1	2	1	5	5	1	9
3.1.8.	Tehnicieni, laboranți	6	1		1	2	1	1	2	2		8
3.1.8.f	Femei	5	1			2	1	1	2	1		6
3.1.9.	Alte categorii de salariați	9	1	1	1	3	3		1	5	3	14
3.1.9.f	Femei	7	1	1	1	2	2			2	1	9
3.	TOTAL	72	2	14	13	14	17	12	20	30	11	102
	Femei	49	2	12	8	12	11	4	15	17	5	66

PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL	
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 1	1
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1.0	1
Articole numai cu autori autohtoni, publicate în reviste cu factor de impact	1
Articole în alte reviste editate în străinătate	1
Articole în culegeri	3
Publicații științifice electronice	1
Rezumate la conferințe științifice internaționale	33
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare >100 mii EU	1
Comunicări orale la conferințe internaționale	3
Medalii de aur obținute la expoziții și saloane internaționale	2
Medalii de argint obținute la expoziții și saloane internaționale	4
Medalii de bronz obținute la expoziții și saloane internaționale	2
Diplome obținute la expoziții internaționale	1
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării și elaborărilor	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare	1
Referent științific al revistei cotate ISI;	1
Cercetător invitat pentru activitatea științifică	1
Stagiar, doctorand sau postdoctorand	1
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ	
Articole în reviste naționale, categoria A	1
Articole în reviste naționale, categoria B	13
Articole în reviste naționale, categoria C	21
Articole în reviste naționale cu autori de peste hotare	1
Articole în culegeri	8
Rezumate la conferințe	37
Alte publicații științifice (de indicat)	9
Mențiuni ale rezultatelor în presă și ediții electronice	5
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	1
Comunicări la conferințe naționale	9
Medalii de aur obținute la expoziții naționale	5
Medalii de argint obținute la expoziții naționale	2
Medalii de bronz obținute la expoziții naționale	2
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată	3
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNAA	3
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	12
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	1
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	10
Expert al CSSDT sau CNAA	4
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	4
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	5
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	8
Președinte al Comisiei examenelor de licență/masterat	2
Membru al Comisiei examenelor de licență/masterat	1
Președinte al seminarului științific de profil	2
Membru al seminarului științific de profil	23
Secretar al seminarului științific de profil	2

RELEVANȚA ECONOMICĂ	
Brevete implementate	3
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	24
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	6
Tehnologii, secvențe tehnologice, produse noi și semințe de soiuri realizate și valorificate la agenți economici prin contracte cu un volum de finanțare <100 mii lei	2
Produse noi valorificate la agenți economici prin colaborare sau contracte de royalty	1
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale	3
Tehnologii noi documentate	5
Procedee noi documentate	5
Crearea sușelor	3
RELEVANȚA SOCIALĂ	
Cursuri elaborate, ținute	2
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență/de masterat	1
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	4
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	1
Avize ale proiectelor de legi și alte acte normative	2
Manifestări științifice naționale organizate	1
Articole de popularizare a științei	3
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	6
Seminare științifice de profil	8

Grădina Botanică (Institut)

CADRUL TEMATIC DE CERCETARE ȘI FINANȚARE											
Nr. d/o		Numărul de proiecte	Volumul mijloacelor financiare, plan precizat, mii lei	Cheltuieli curente, total	Inclusiv				Cheltuieli capitale, total	Inclusiv	
					Retribuirea muncii	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea echipamentului	Alte
					Art. 111	Art. 112	Art. 113	0			
2.1.	TOTAL	6	6800,1	6755,4	4177,6	2548,9	28,9	0	44,7	44,7	0
	inclusiv										
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, inclusiv	6	5642,3	5642,3	4059,7	1560,4	22,2	0	0	0	0
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	2	1658,2	1658,2	1445,4	212,8	0	0	0	0	0
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	2	3587,2	3587,2	2429,3	1157,9	0	0	0	0	0
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic	2	304	304	132,1	170,3	1,6	0	0	0	0
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE), inclusiv	0	1157,8	1153,1	117,9	988,5	6,7	0	0	0	0
2.3.1.	Naționale	0	1157,8	1113,1	117,9	988,5	6,7	0	0	0	0
2.3.2.	Internaționale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

RESURSE UMANE ȘI STRUCTURA PERSONALULUI DUPĂ VÂRSTĂ ȘI GEN												
Nr. d/o	Categoriile de personal, persoane fizice	De bază	Inclusiv						Cumul intern	Cumul extern	Acord de muncă	Total (fără cumul intern și acord de muncă)
			Până la 25	25-34	35-44	45-54	55-64	65 și peste				
3.1.	Cercetători	41	0	5	8	7	6	15				41
3.1.f	Femei	0										0
	<i>din ei:</i>	0										0
3.1.1.	Membrii academiei	2						2				2
3.1.1.f	Femei	0										0
3.1.2.	Doctori habilitați	8						8				8
3.1.2.f	Femei	0										0
3.1.3.	Doctori în științe	24		3	5	4	5	7				24
3.1.3.f	Femei	16		2	4	3	4	3				16
3.1.4.	Postdoctoranzi	1					1					1
3.1.4.f	Femei	0										0
3.1.5.	Doctoranzi	10	8	2								10
3.1.5.f	Femei	8	6	2								8
3.1.6.	Masteranzi	4	4									4
3.1.6.f	Femei	4	4									4
3.1.7.	Ingineri și specialiști cu studii superioare	0										0
3.1.7.f	Femei	0										0
3.1.8.	Tehnicienii, laboranți	2			2							2
3.1.8.f	Femei	2			2							2
3.1.9.	Alte categorii de salariați	102		20	25	37	20					102
3.1.9.f	Femei	34		10	6	13	5					34
3.	TOTAL	145	0	25	35	44	26	15	0	0	0	145
	Femei	36	0	10	8	13	5	0	0	0	0	36

PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL	
Capitole în monografii și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale	2
Articole în alte reviste editate în străinătate	11
RELEVANȚA ECONOMICĂ	
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	2
Tehnologii, secvențe tehnologice, produse noi și semințe de soiuri realizate și valorificate la agenți economici prin contracte cu un volum de finanțare <100 mii lei	4
Proiecte de transfer tehnologic,	2
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale	1
Recomandări științifico-practice documentate	7
Prestări de servicii în laboratoare acreditate	7
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ	
Capitole în monografii	2
Articole în reviste naționale, categoria C	16
Articole în culegeri	20
Rezumate la conferințe	14
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	5
Doctor conferit în perioada evaluată	2
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSSDT și CNA	1
Membri al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNA	5
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	3
Membri al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	1
Expert al CSSDT sau CNA	3
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	1
Referent la susținerea tezei de doctor	2
Președinte al seminarului științific de profil	2
Secretar al seminarului științific de profil	2
RELEVANȚA SOCIALĂ	
Articole în enciclopedii	1
Manuale pentru învățământ universitar	1
Cursuri elaborate, ținute	2
Conducător al tezei de licență/de masterat	4
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	2
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	2
Participări în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	30
Avize ale proiectelor de legi și alte acte normative	10
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	35
Seminare și manifestări organizate pentru utilizatori	2

CCȘ Chimie aplicată și ecologică, Universitatea de Stat din Moldova

CADRUL TEMATIC DE CERCETARE ȘI FINANȚARE											
Nr. d/o		Numărul de proiecte	Volumul mijloacelor financiare, plan precizat, mii lei	Cheltuieli curente, total	Inclusiv				Cheltuieli capitale, total	Inclusiv	
					Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea echipamentului	Alte
					Art. 111+112+116	Art. 113	Art. 114				
2.1.	TOTAL	15	2546,4	2305,7	1818,3	355,8	131,6	0	240,7	240,7	0
	inclusiv										
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, inclusiv	12	2409,3	2210,3	1768,3	335,2	106,8	0	199	199	0
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	3	307,6	307,6	243,7	39,4	24,5	0	0	0	0
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	9	2101,7	1902,7	1524,6	295,8	82,3	0	199	199	0
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic		0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE), inclusiv	3	137,1	95,4	50	20,6	24,8	0	41,7	41,7	0
2.3.1.	Naționale	1	100	68,2	50	7	11,2	0	31,8	31,8	0
2.3.2.	Internaționale	2	37,1	27,2	0	13,6	13,6	0	9,9	9,9	0

RESURSE UMANE ȘI STRUCTURA PERSONALULUI DUPĂ VÂRSTĂ ȘI GEN												
Nr. d/o	Categoriile de personal	De bază	Persoane fizice								Acord de muncă (netitulari)	Total (fără cumul intern și acord de muncă)
			Inclusiv						Cumul intern	Cumul extern		
			Până la 25	25-34	35-44	45-54	55-64	65 și peste				
3.1.	Cercetători	12	4	2		1	2	3	30	9		21
3.1.f	Femei	6	2	1			1	2	17	5		11
	<i>din ei:</i>	0										0
3.1.1.	Membrii academiei	0							1	1		1
3.1.1.f	Femei	0										0
3.1.2.	Doctori habilitați	0							5	1		1
3.1.2.f	Femei	0							1			0
3.1.3.	Doctori în științe	6		1		1	1	3	14	7		13
3.1.3.f	Femei	2				1		1	9	3		5
3.1.4.	Postdoctoranzi	0										0
3.1.4.f	Femei	0										0
3.1.5.	Doctoranzi	3	2	1					8			3
3.1.5.f	Femei	1	1						3			1
3.1.6.	Masteranzi	2	2									2
3.1.6.f	Femei	1	1									1
3.1.7.	Ingineri și specialiști cu studii superioare	3	1	1		1			7		2	3
3.1.7.f	Femei	2	1	1					5		1	2
3.1.8.	Tehnicienii, laboranți	0							9	1	3	1
3.1.8.f	Femei	0							7		1	0
3.1.9.	Alte categorii de salariați	3		1	1		1					3
3.1.9.f	Femei	3		1	1		1					3
3.	TOTAL	18	5	4	1	2	3	3	46	10	5	28
	Femei	11	3	3	1	0	2	2	29	5	2	16

PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL	
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 1	9
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1.0	19
Articole numai cu autori autohtoni, publicate în reviste cu factor de impact	2
Rezumate la conferințe științifice internaționale	49
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare <100 mii EU	2
Premii din străinătate pentru rezultatele cercetării	2
Brevete obținute	2
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	3
Comunicări orale la conferințe internaționale	9
Medalii de aur obținute la expoziții și saloane internaționale	6
Medalii de argint obținute la expoziții și saloane internaționale	4
Medalii de bronz obținute la expoziții și saloane internaționale	2
Diplome obținute la expoziții internaționale	6
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării și elaborărilor	3
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare	5
Expert al proiectelor și al altor activități internaționale	2
Membru în Comisiile pentru decernarea premiilor relevante din străinătate	6
Referent științific al revistei cotate ISI;	3
Referent la susținerea în străinătate a tezei de doctor	2
Cercetător invitat pentru activitatea științifică	1
Stagiar, doctorand sau postdoctorand	1
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ	
Monografii	1
Articole în reviste naționale, categoria A	1
Articole în reviste naționale, categoria B	1
Articole în reviste naționale, categoria C	12
Articole în reviste naționale cu autori de peste hotare	2
Articole în culegeri	5
Rezumate la conferințe	10
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	1
Comunicări la conferințe naționale	5
Doctor honoris causa conferit în perioada evaluată	1
Doctor habilitat conferit în perioada evaluată	1
Doctor conferit în perioada evaluată	1
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSSDT și CNAA	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNAA	9
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	14
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	1
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	5
Expert al CSSDT sau CNAA	4
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	3
Referent la susținerea tezei de doctor habilitat	1
Referent la susținerea tezei de doctor	1
Membru al Comisiei examenelor de licență/masterat	8
Președinte al seminarului științific de profil	2
Membru al seminarului științific de profil	6

RELEVANȚA ECONOMICĂ	
Brevete implementate	2
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	31
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	23
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale	2
Mostre de mașini, echipamente, dispozitive funcționale elaborate în perioada evaluată	1
Substanțe noi documentate	20
Metode noi documentate	1
RELEVANȚA SOCIALĂ	
Lucrări metodice, note de curs, compendii	2
Cursuri elaborate, ținute	46
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență/de masterat	123
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	1
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	1
Participări în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	2
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	4
Seminare științifice de profil și manifestări organizate	8

Centrul de Cercetări Științifice „Științe ale vieții”, Universitatea de Stat din Moldova

CADRUL TEMATIC DE CERCETARE ȘI FINANȚARE											
Nr. d/o		Numărul de proiecte	Volumul mijloacelor financiare, plan precizat, mii lei	Cheltuieli curente, total	Inclusiv				Cheltuieli capitale, total	Inclusiv	
					Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea echipamentului	Alte
2.1.	TOTAL	10	2514,6	2412,8	2205	136,4	71,4	0	101,8	101,8	0
	inclusiv										
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, inclusiv	9	2507,1	2405,3	2200,3	133,6	71,4	0	101,8	101,8	0
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	3	1137,1	1109,5	987	83	39,5	0	27,6	27,6	0
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	6	1370	1295,8	1213,3	50,6	31,9	0	74,2	74,2	0
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic		0	0					0		
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE), inclusiv	1	7,5	7,5	4,7	2,8	0	0	0	0	0
2.3.1.	Naționale	1	7,5	7,5	4,7	2,8	0	0	0	0	0
2.3.2.	Internaționale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

RESURSE UMANE ȘI STRUCTURA PERSONALULUI DUPĂ VÂRSTĂ ȘI GEN												
Nr. d/o	Categoriile de personal	De bază	Persoane fizice									
			Inclusiv						Cumul intern	Cumul extern	Acord de muncă (netitulari)	Total (fără cumul intern și acord de muncă)
			Până la 25	25-34	35-44	45-54	55-64	65 și peste				
3.1.	Cercetători	34	4	15	6	2	5	2	46	5	6	39
3.1.f	Femei	26	4	11	3	2	5	1	31		2	26
	<i>din ei:</i>	0										0
3.1.1.	Membrii academiei	0							2	2		2
3.1.1.f	Femei	0							1			0
3.1.2.	Doctori habilitați	1						1	7	1	1	2
3.1.2.f	Femei	1						1	2			1
3.1.3.	Doctori în științe	15		5	4	1	4	1	12	2	1	17
3.1.3.f	Femei	12		4	2	1	4	1	7	2		14
3.1.4.	Postdoctoranzi	0										0
3.1.4.f	Femei	0										0
3.1.5.	Doctoranzi	3	1	2					7			3
3.1.5.f	Femei	2	1	1					5			2
3.1.6.	Masteranzi	1	1						4			1
3.1.6.f	Femei	1	1						4			1
3.1.7.	Ingineri și specialiști cu studii superioare	2					2		1	1		3
3.1.7.f	Femei	0								1		1
3.1.8.	Tehnicienii, laboranți	2					2		13	1		3
3.1.8.f	Femei	1					1		10			1
3.1.9.	Alte categorii de salariați	5		4			1		2			5
3.1.9.f	Femei	5		4			1		2			5
3.	TOTAL	43	4	19	6	2	10	2	62	7	6	50
	Femei	32	4	15	3	2	7	1	43	1	2	33

PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL	
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 1	1
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1,0	1
Articole numai cu autori autohtoni, publicate în reviste cu factor de impact	1
Articole în alte reviste editate în străinătate	8
Articole în culegeri	11
Rezumate la conferințe științifice internaționale	8
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare >100 mii EU	1
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare <100 mii EU	1
Brevete obținute	1
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	9
Comunicări orale la conferințe internaționale	4
Mențiuni ale publicațiilor și rezultatelor cercetării în ediții electronice internaționale	8
Medalii de aur obținute la expoziții și saloane internaționale	2
Medalii de argint obținute la expoziții și saloane internaționale	1
Diplome obținute la expoziții internaționale	2
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate ISI	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare	1
Copreședinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din străinătate	1
Referent la susținerea în străinătate a tezei de doctor	1
Profesor invitat în instituții universitare consacrate din străinătate	3
Cercetător invitat pentru activitatea științifică	1
Stagiar, doctorand sau postdoctorand	3
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ	
Monografii	1
Articole în reviste naționale, categoria B	6
Articole în reviste naționale, categoria C	13
Articole în culegeri	11
Alte publicații științifice (de indicat)	8
Premiile Academiei de Științe a Moldovei, obținute în perioada evaluată	2
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	10
Comunicări la conferințe naționale	20
Medalii de aur obținute la expoziții naționale	5
Medalii de argint obținute la expoziții naționale	1
Medalii de bronz obținute la expoziții naționale	1
Diplome obținute la expoziții naționale	8
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată	4
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSȘDT și CNAA	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSȘDT și CNAA	4
Conducător al Programelor de Stat	2
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	12
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	2
Expert al CSȘDT sau CNAA	6
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	1
Președinte al Comisiei de acreditare a organizației	2
Membru în comisiile pentru decernarea premiilor de stat ale Republicii Moldova	3
Membru în comisiile pentru decernarea premiilor AȘM	2
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	15
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	3
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	9
Referent la susținerea tezei de doctor habilitat	4
Referent la susținerea tezei de doctor	2

RELEVANȚA ECONOMICĂ	
Brevete implementate	3
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	5
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	4
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale	6
Procedee noi documentate	4
Crearea liniilor	2
Recomandări științifico-practice documentate	1
RELEVANȚA SOCIALĂ	
Articole în enciclopedii	1
Dicționare	1
Manuale pentru învățământ universitar	3
Manuale pentru învățământ preuniversitar	1
Lucrări metodice, note de curs, compendii	2
Cursuri elaborate, ținute	19
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență/de masterat	64
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	5
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	3
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor habilitat	4
Participări în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	4
Cărți de popularizare a științei	1
Articole de popularizare a științei	3
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	29
Seminare științifice de profil și manifestări organizate	9

Științe medicale
Institutul de Cardiologie

CADRUL TEMATIC DE CERCETARE ȘI FINANȚARE												
Nr. d/o		Numărul de proiecte	Volumul mijloacelor financiare, plan precizat, mii lei	Cheltuieli curente, total	Inclusiv				Cheltuieli capitale, total	Inclusiv		
					Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea echipamentului	Alte	
												Art. 111+112+116
2.1.	TOTAL	7	3641,5	3641,5	3461,9	131,6	48	0	0	0	0	
	inclusiv											
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, inclusiv	7	3641,5	3641,5	3461,9	131,6	48	0	0	0	0	
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	7	3641,5	3641,5	3461,9	131,6	48	0	0	0	0	
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic		0	0					0			
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE), inclusiv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.3.1.	Naționale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.3.2.	Internaționale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
RESURSE UMANE ȘI STRUCTURA PERSONALULUI DUPĂ VÂRSTĂ ȘI GEN												
Nr. d/o	Categoriile de personal	Numărul lucrătorilor (fără cumularzi)	Persoane fizice									
			Inclusiv						Cumul intern	Cumul extern	Acord de muncă (netitulari)	Total (fără cumul intern și acord de muncă)
			Până la 25	25-34	35-44	45-54	55-64	65 și peste				
3.1.	Cercetători	53		13	21	15	2	2	12	12		65
3.1.f	Femei	33		10	14	7	1	1	5	6		39
	<i>din ei:</i>	0										0
3.1.1.	Membrii academiei	1						1				1
3.1.1.f	Femei	0										0
3.1.2.	Doctori habilitați	8			1	3	3	1		2		10
3.1.2.f	Femei	2			1		1					2
3.1.3.	Doctori în științe	27		5	10	11		1	2	6		33
3.1.3.f	Femei	16		4	5	6		1		4		20
3.1.5.	Doctoranzi	3		3								3
3.1.5.f	Femei	2		2								2
3.1.6.	Masteranzi	0										0
3.1.6.f	Femei	0										0
3.1.7.	Ingineri și specialiști cu studii superioare	4	2					2		1		4
3.1.7.f	Femei	4	2					2		1		4
3.1.8.	Tehnicienii, laboranți	4	1	3					4	1		5
3.1.8.f	Femei	4	1	3					4	1		5
3.1.9.	Alte categorii de salariați	1						1		2		1
3.1.9.f	Femei	1						1		1		1
3.	TOTAL	62	3	16	21	15	5	2	19	13	0	75
	Femei	42	3	13	14	7	4	1	11	7	0	49

PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL	
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1,0	1
Articole numai cu autori autohtoni, publicate în reviste cu factor de impact	1
Articole în culegeri/Publicații științifice electronice	1/2
Rezumate la conferințe științifice internaționale	13
Brevete obținute	1
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale/Comunicări orale la conferințe internaționale	12/7
Membru de onoare al societăților științifice din străinătate ales în perioada evaluată	6
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare	4
Stagiari, doctorand sau postdoctorand	14
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ	
Monografii	1
Articole în reviste naționale, categoria C	18
Articole în reviste naționale cu autori de peste hotare	5
Articole în culegeri	2
Publicații științifice electronice	2
Rezumate la conferințe	12
Alte publicații științifice (de indicat)	31
Alte premii naționale obținute în perioada evaluată	1
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării științifice	2
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	24
Comunicări la conferințe naționale	29
Doctor conferit în perioada evaluată	4
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNA	3
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	7
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	10
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	7
Expert al CSSDT sau CNA	1
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	3
Președinte al Comisiei de acreditare a organizației	2
Membru al Comisiei de acreditare a organizației	1
Membru în comisiile pentru decernarea premiilor AȘM	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	1
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	1
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	10
Referent la susținerea tezei de doctor	7
Membru al Comisiei examenelor de licență/masterat	1
Președinte al seminarului științific de profil/Membru al seminarului/Secretar al seminarului științific de profil	1/13/1
RELEVANȚA ECONOMICĂ	
Brevete implementate	3
Metode noi documentate	4
Procedee noi documentate	4
Recomandări științifico-practice documentate	1
RELEVANȚA SOCIALĂ	
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri/Cursuri elaborate, ținute	8/2
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență/de masterat	1
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	2
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	1
Documente de politici elaborate și aprobate	4
Participări în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	23
Avize ale proiectelor de legi și alte acte normative	1
Manifestări științifice naționale organizate	19
Cărți de popularizare a științei/Articole de popularizare a științei	6/8
Seminare științifice de profil	29

Institutul Oncologic

CADRUL TEMATIC DE CERCETARE ȘI FINANȚARE											
Nr. d/o		Numărul de proiecte	Volumul mijloacelor financiare, plan precizat, mii lei	Cheltuieli curente, total	Inclusiv				Cheltuieli capitale, total	Inclusiv	
					Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea echipamentului	Alte
2.1.	TOTAL	8	6164,3	4639,9	3891,4	748,5	0	0	1524,4	1524,4	0
	inclusiv										
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, inclusiv	8	6164,3	4639,9	3891,4	748,5	0	0	1524,4	1524,4	0
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	8	6164,3	4639,9	3891,4	748,5	0	0	1524,4	1524,4	0
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE), inclusiv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

RESURSE UMANE ȘI STRUCTURA PERSONALULUI DUPĂ VÂRSTĂ ȘI GEN												
Nr. d/o	Categoriile de personal	Numărul lucrătorilor (fără cumularzi)	Persoane fizice									
			Inclusiv						Cumul intern	Cumul extern	Acord de muncă (nefitalari)	Total (fără cumul intern și acord de muncă)
			Până la 25	25-34	35-44	45-54	55-64	65 și peste				
3.1.	Cercetători	64		11	19	17	10	7	9	4		68
3.1.f	Femei	32		8	9	7	5	3	3			32
	<i>din ei:</i>	0										0
3.1.1.	Membrii academiei	1						1				1
3.1.1.f	Femei	0										0
3.1.2.	Doctori habilitați	16				3	7	6	2	2		18
3.1.2.f	Femei	6				1	3	2				6
3.1.3.	Doctori în științe	27		2	11	11	2	1	4	2		29
3.1.3.f	Femei	12		1	4	5	1	1	3			12
3.1.4.	Postdoctoranzi	2			1	1						2
3.1.4.f	Femei	0										0
3.1.5.	Doctoranzi	8		6	2							8
3.1.5.f	Femei	4		3	1							4
3.1.6.	Masteranzi	0										0
3.1.6.f	Femei	0										0
3.1.7.	Ingineri și specialiști cu studii superioare	3				1	2				8	3
3.1.7.f	Femei	2					2				3	2
3.1.8.	Tehnicienii, laboranți	0										0
3.1.8.f	Femei	0										0
3.1.9.	Alte categorii de salariați	0							2			0
3.1.9.f	Femei	0							2			0
3.	TOTAL	67	0	11	19	18	12	7	11	4	8	71
	Femei	34	0	8	9	7	7	3	5	0	3	34

PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL	
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 1	1
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1,0	1
Articole numai cu autori autohtoni, publicate în reviste cu factor de impact	6
Articole în alte reviste editate în străinătate	4
Articole în culegeri	1
Publicații științifice electronice	2
Rezumate la conferințe științifice internaționale	39
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	15
Comunicări orale la conferințe internaționale	15
Medalii de aur obținute la expoziții și saloane internaționale	3
Medalii de argint obținute la expoziții și saloane internaționale	2
Medalii de bronz obținute la expoziții și saloane internaționale	1
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate ISI	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare	2
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ	
Monografii	4
Articole în reviste naționale, categoria B	1
Articole în reviste naționale, categoria C	14
Publicații științifice electronice	2
Rezumate la conferințe	11
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	26
Comunicări la conferințe naționale	14
Medalii de aur obținute la expoziții naționale	1
Medalii de argint obținute la expoziții naționale	1
Diplome obținute la expoziții naționale	4
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSSDT și CNA	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNA	6
Conducător al Programelor de stat	1
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	7
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	2
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	6
Expert al CSSDT sau CNA	4
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	4
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	4
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	11
Referent la susținerea tezei de doctor	10
Președinte al Comisiei examenelor de licență/masterat	4
Membru al Comisiei examenelor de licență/masterat	5
Președinte al seminarului științific de profil	2
Membru al seminarului științific de profil	4

RELEVANȚA ECONOMICĂ	
Brevete implementate	15
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	13
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	7
Produse noi valorificate la agenți economici prin colaborare sau contracte de royalty	1
Metode noi documentate	1
Recomandări științifico-practice documentate	10
Prestări de servicii în laboratoare acreditate	7
RELEVANȚA SOCIALĂ	
Manuale pentru învățământ universitar	1
Lucrări metodice, note de curs, compendii	1
Cursuri elaborate, ținute	24
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență/de masterat	4
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	6
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	2
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor habilitat	2
Documente de politici elaborate și aprobate	5
Recomandări metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și locale	2
Participări în activitatea comisiilor instituite de Președinție, Parlament, Guvern	3
Participări în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	6
Avize ale proiectelor de legi și alte acte normative	1
Manifestări științifice internaționale organizate	1
Manifestări științifice naționale organizate	1
Cărți de popularizare a științei	12
Articole de popularizare a științei	38
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	11
Seminare științifice de profil	31

Institutul de Cercetări Științifice în domeniul Ocrotirii Sănătății Mamei și Copilului

CADRUL TEMATIC DE CERCETARE ȘI FINANȚARE											
Nr. d/o		Numărul de proiecte	Volumul mijloacelor financiare, plan precizat, mii lei	Cheltuieli curente, total	Inclusiv				Cheltuieli capitale, total	Inclusiv	
					Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea echipamentului	Alte
2.1.	TOTAL	4	3983,4	3892,7	2198,4	1642,3	52	0	90,7	90,7	0
	inclusiv										
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, Inclusiv	0	3041	3000,3	2198,4	793,9	8	0	40,7	40,7	0
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	4	3041	3000,3	2198,4	793,9	8	0	40,7	40,7	0
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE), Inclusiv	0	942,4	892,4	0	848,4	44	0	50	50	0
2.3.1.	Naționale	0	775,9	775,9	0	775,9	0	0	0	0	0
2.3.2.	Internaționale	0	166,5	116,5	0	72,5	44	0	50	50	0

RESURSE UMANE ȘI STRUCTURA PERSONALULUI DUPĂ VÂRSTĂ ȘI GEN													
Nr. d/o	Categoriile de personal	Numărul lucrătorilor (fără cumularzi)	Persoane fizice									Acord de muncă (netitulari)	Total (fără cumul intern și acord de muncă)
			Inclusiv						Cumul intern	Cumul extern			
			Până la 25	25-34	35-44	45-54	55-64	65 și peste					
3.1.	Cercetători	38	1	14	13	8	2		22	8		46	
3.1.f	Femei	23		11	10	2				4		27	
	<i>din ei:</i>	0										0	
3.1.1.	Membrii academiei	0										0	
3.1.1.f	Femei	0										0	
3.1.2.	Doctori habilitați	2				1	1			3		5	
3.1.2.f	Femei	0										0	
3.1.3.	Doctori în științe	16		1	8	6	1		3	1		17	
3.1.3.f	Femei	9		1	6	2			3	1		10	
3.1.4.	Postdoctoranzi	0										0	
3.1.4.f	Femei	0										0	
3.1.5.	Doctoranzi	8		8								8	
3.1.5.f	Femei	7		7								7	
3.1.6.	Masteranzi	0										0	
3.1.6.f	Femei	0										0	
3.1.7.	Ingineri și specialiști cu studii superioare	2		2					1	1		3	
3.1.7.f	Femei	1		1					1			1	
3.1.8.	Tehnicieni, laboranți	5		2	2			1	7	1		6	
3.1.8.f	Femei	5		2	2			1	7			5	
3.1.9.	Alte categorii de salariați	5		2		1	1	1	9	1		6	
3.1.9.f	Femei	5		2		1	1	1				5	
3.	TOTAL	50	1	20	15	9	3	2	39	11	0	61	
	Femei	34	0	16	12	3	1	2	8	4	0	38	

PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL	
Cărți de specialitate pentru învățământul universitar, editate în străinătate	1
Publicații științifice electronice	5
Rezumate la conferințe științifice internaționale	10
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare >100 mii EU	1
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare <100 mii EU	1
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	4
Comunicări orale la conferințe internaționale	7
Medalii de aur obținute la expoziții și saloane internaționale	1
Medalii de argint obținute la expoziții și saloane internaționale	1
Medalii de bronz obținute la expoziții și saloane internaționale	1
Diplome obținute la expoziții internaționale	1
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ	
Articole în reviste naționale, categoria C	29
Articole în culegeri	8
Îndrumări practice	2
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	18
Comunicări la conferințe naționale	4
Medalii de argint obținute la expoziții naționale	1
Doctor conferit în perioada evaluată	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSȘDT și CNA	2
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	4
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	1
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	2
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	3
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	2
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	2
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	7
Referent la susținerea tezei de doctor habilitat	1
Referent la susținerea tezei de doctor	8
Președinte al seminarului științific de profil	1
Membru al seminarului științific de profil	1
Secretar al seminarului științific de profil	1
RELEVANȚA ECONOMICĂ	
Brevete implementate	3
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	3
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	1
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale	3
Softul elaborat și implementat	2
Materiale noi documentate/Metode noi documentate/Procedee noi documentate	3/8/7
Certificate de inovator	11
Recomandări științifico-practice documentate	2
Prestări de servicii în laboratoare neacreditate	1
RELEVANȚA SOCIALĂ	
Manuale pentru învățământ universitar/Manuale pentru învățământ preuniversitar	1/1
Capitole în manuale de învățământ preuniversitar	2
Cursuri elaborate, ținute	3
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	2
Documente de politici elaborate și aprobate	3
Participări în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	13
Avize ale proiectelor de legi și alte acte normative	2
Manifestări științifice internaționale organizate	2
Manifestări științifice naționale organizate	3
Seminare științifice de profil	7

Institutul de Ftizopneumologie

CADRUL TEMATIC DE CERCETARE ȘI FINANȚARE											
Nr. d/o		Numărul de proiecte	Volumul mijloacelor financiare, plan precizat, mii lei	Cheltuieli curente, total	Inclusiv				Cheltuieli capitale, total	Inclusiv	
					Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea echipamentului	Alte
2.1.	TOTAL	7	3398,3	3398,3	3015,8	376,7	2	3,8	0	0	0
	inclusiv										
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE , inclusiv	7	3398,3	3398,3	3015,8	376,7	2	3,8	0	0	0
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	1	80	80	39,5	36,7	0	3,8	0	0	0
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	6	3318,3	3318,3	2976,3	340	2	0	0	0	0
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE) , inclusiv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

RESURSE UMANE ȘI STRUCTURA PERSONALULUI DUPĂ VÂRSTĂ ȘI GEN												
Nr. d/o	Categoriile de personal	Numărul lucrătorilor (fără cumularzi)	Persoane fizice									
			Inclusiv						Cumul intern	Cumul extern	Acord de muncă (netitulari)	Total (fără cumul intern și acord de muncă)
			Până la 25	25-34	35-44	45-54	55-64	65 și peste				
3.1.	Cercetători	44		11	5	7	11	10	19	3	2	47
3.1.f	Femei	24		8	5	3	3	5	10	3		27
	<i>din ei:</i>	0										0
3.1.1.	Membrii academiei	0										0
3.1.1.f	Femei	0										0
3.1.2.	Doctori habilitați	9				1	4	4	3			9
3.1.2.f	Femei	0										0
3.1.3.	Doctori în științe	20			2	6	6	6	10			20
3.1.3.f	Femei	12			2	3	2	5	5			12
3.1.4.	Postdoctoranzi	0										0
3.1.4.f	Femei	0										0
3.1.5.	Doctoranzi	9		9								9
3.1.5.f	Femei	9		9								9
3.1.6.	Masteranzi	0										0
3.1.6.f	Femei	0										0
3.1.7.	Ingineri și specialiști cu studii superioare	5		2	1		1	1		5		10
3.1.7.f	Femei	4		2	1			1		4		8
3.1.8.	Tehnicienii, laboranți	5		5					13	2		7
3.1.8.f	Femei	5		5					13	3		8
3.1.9.	Alte categorii de salariați	0							5	1		1
3.1.9.f	Femei	0							4			0
3.	Total	54	0	18	6	7	12	11	37	11	2	65
	Femei	33	0	15	6	3	3	6	27	10	0	43

PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL	
Articole în culegeri	4
Publicații științifice electronice	1
Rezumate la conferințe științifice internaționale	61
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare >100 mii EU	1
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare <100 mii EU	1
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	7
Comunicări orale la conferințe internaționale	10
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării și elaborărilor	1
Expert al proiectelor și al altor activități internaționale	2
Cercetător invitat pentru activitatea științifică	1
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ	
Articole în reviste naționale, categoria C	11
Alte publicații științifice (Ghiduri, culegeri tematice)	5
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	16
Comunicări la conferințe naționale	26
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	7
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	1
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	11
Expert al CSSDT sau CNA	1
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	7
Referent la susținerea tezei de doctor habilitat	2
Referent la susținerea tezei de doctor	6
Președinte al seminarului științific de profil	1
Membru al seminarului științific de profil	9
Secretar al seminarului științific de profil	1
RELEVANȚA ECONOMICĂ	
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	1
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale	1
Softul elaborat și implementat	1
Recomandări științifico-practice documentate	2
Prestări de servicii în laboratoare acreditate	10
RELEVANȚA SOCIALĂ	
Manuale pentru învățământ universitar	1
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	1
Recomandări metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și locale	1
Manifestări științifice internaționale organizate	1
Cărți de popularizare a științei	1
Articole de popularizare a științei	1
Seminare științifice de profil	4

Institutul de Neurologie și Neurochirurgie

CADRUL TEMATIC DE CERCETARE ȘI FINANȚARE

Nr. d/o		Numărul de proiecte	Volumul mijloacelor financiare, plan precizat, mii lei	Cheltuieli curente, total	Inclusiv				Cheltuieli capitale, total	Inclusiv	
					Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea echipamentului	Alte
2.1.	TOTAL	4	1434	1048	1017	31	0	0	386	386	0
	inclusiv										
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, inclusiv	4	1434	1048	1017	31	0	0	386	386	0
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	4	1434	1048	1017	31	0	0	386	386	0
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

RESURSE UMANE ȘI STRUCTURA PERSONALULUI DUPĂ VÂRSTĂ ȘI GEN

Nr. d/o	Categoriile de personal	Numărul lucrătorilor (fără cumularzi)	Persoane fizice									
			Inclusiv						Cumul intern	Cumul extern	Acord de muncă (netitulari)	Total (fără cumul intern și acord de muncă)
			Până la 25	25-34	35-44	45-54	55-64	65 și peste				
3.1.	Cercetători	20		6	7	4	1	2	12	3		23
3.1.f	Femei	9		5	2	2			5			9
	<i>din ei:</i>	0										0
3.1.1.	Membrii academiei	1						1				1
3.1.1.f	Femei	0										0
3.1.2.	Doctori habilitați	4			2	1		1		3		7
3.1.2.f	Femei	0										0
3.1.3.	Doctori în științe	9			4	3	1	1	2			9
3.1.3.f	Femei	4			2	2			1			4
3.1.4.	Postdoctoranzi	0										0
3.1.4.f	Femei	0										0
3.1.5.	Doctoranzi	0										0
3.1.5.f	Femei	0										0
3.1.6.	Masteranzi	0										0
3.1.6.f	Femei	0										0
3.1.7.	Ingineri și specialiști cu studii superioare	0										0
3.1.7.f	Femei	0										0
3.1.8.	Tehnicienii, laboranți	0										0
3.1.8.f	Femei	0										0
3.1.9.	Alte categorii de salariați	0										0
3.1.9.f	Femei	0										0
3.	TOTAL	20	0	6	7	4	1	2	12	3	0	23
	Femei	9	0	5	2	2	0	0	5	0	0	9

PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL	
Capitole în monografii și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale	5
Articole în culegeri	3
Rezumate la conferințe științifice internaționale	34
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare <100 mii EU	1
Brevete obținute	2
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	10
Comunicări orale la conferințe internaționale	18
Diplome obținute la expoziții internaționale	3
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare	1
Stagiar, doctorand sau postdoctorand	3
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ	
Capitole în monografii	2
Articole în reviste naționale, categoria A/Articole în reviste naționale, categoria B/Articole în reviste naționale, categoria C	4/10/25
Articole în culegeri	8
Rezumate la conferințe	5
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării științifice	3
Mențiuni ale rezultatelor în presă și ediții electronice	3
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare/Comunicări la conferințe naționale	3/15
Doctor conferit în perioada evaluată	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNAA	2
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	4
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	1
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	6
Expert al CSSDT sau CNAA	2
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	2
Președinte al Comisiei de acreditare a organizației	1
Membru al Comisiei de acreditare a organizației	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	1
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	6
Referent la susținerea tezei de doctor habilitat	1
Referent la susținerea tezei de doctor	2
Președinte al seminarului științific de profil	1
RELEVANȚA ECONOMICĂ	
Brevete implementate	5
Brevete obținute, adevărinite de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	2
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	6
Proiecte de transfer tehnologic	2
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale	2
Metode noi documentate	2
Procedee noi documentate	4
Recomandări științifico-practice documentate	1
Prestări de servicii în laboratoare acreditate	2
RELEVANȚA SOCIALĂ	
Lucrări metodice, note de curs, compendii	1
Cursuri elaborate, ținute	14
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență/de masterat	3
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	3
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	1
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor habilitat	
Documente de politici elaborate și aprobate	2
Participări în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	6
Articole de popularizare a științei	7
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	31
Seminare științifice de profil	16

Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă

CADRUL TEMATIC DE CERCETARE ȘI FINANȚARE											
Nr. d/o		Numărul de proiecte	Volumul mijloacelor financiare, plan precizat, mii lei	Cheltuieli curente, total	Inclusiv				Cheltuieli capitale, total	Inclusiv	
					Retribuirea muncii	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea echipamentului	Alte
					Art. 111	Art. 112	Art. 113				
2.1.	TOTAL	17	3572,5	3559,1	3325	184,2	49,9	0	13,4	13,4	17
	inclusiv							0			
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, inclusiv	17	3572,5	3559,1	3325	184,2	49,9	0	13,4	13,4	17
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	2	371,4	371,4	350,4	21	0	0	0	0	2
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	15	3201,1	3187,7	2974,6	163,2	49,9	0	13,4	13,4	15
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE), inclusiv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.1.	Naționale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.2.	Internaționale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

RESURSE UMANE ȘI STRUCTURA PERSONALULUI DUPĂ VÂRSTĂ ȘI GEN												
Nr. d/o	Categoriile de personal	De bază	Inclusiv						Cumul intern	Cumul extern	Acord de muncă	Total (fără cumul intern și acord de muncă)
			Până la 25	25-34	35-44	45-54	55-64	65 și peste				
3.1.	Cercetători	38	1	9	11	2	8	6	26	12	0	49
3.1.f	Femei	28	1	6	9	2	2	4	14	7	7	30
	<i>din ei:</i>											
3.1.1.	Membrii academiei	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
3.1.1.f	Femei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.2.	Doctori habilitați	3	0	0	0	0	3	2	2	1	0	4
3.1.2.f	Femei	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1
3.1.3.	Doctori în științe	17	0	1	3	1	7	3	15	2	0	19
3.1.3.f	Femei	7	0	1	2	3	4	0	0	1	0	11
3.1.4.	Postdoctoranzi	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
3.1.4.f	Femei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.5.	Doctoranzi	3	0	2	1	1	0	0	1	0	0	3
3.1.5.f	Femei	1	0	2	0	0	0	0	1	0	0	2
3.1.6.	Masteranzi	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
3.1.6.f	Femei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.7.	Ingineri și specialiști cu studii superioare	6	2	1	1	1	0	0	0	0	0	6
3.1.7.f	Femei	4	2	0	1	1	0	0	0	0	0	4
3.1.8.	Tehnicienii, laboranți	25	11	3	5	2	2	2	0	0	0	18
3.1.8.f	Femei	19	2	1	2	2	2	2	3	0	0	20
3.1.9.	Alte categorii de salariați	8	0	0	1	0	2	2	8	1	0	9
3.1.9.f	Femei	5	0	0	1	0	2	2	6	1	0	9,6
3.	TOTAL	72	13	7	11	8	12	10	32	10	0	85
	Femei	48	9	6	9	8	6	8	18	6	0	61

PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL	
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1,0	2
Articole numai cu autori autohtoni, publicate în reviste cu factor de impact	2
Articole în alte reviste editate în străinătate	3
Articole în culegeri	11
Publicații științifice electronice	2
Rezumate la conferințe științifice internaționale	48
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare <100 mii EU	1
Brevete obținute	3
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	6
Comunicări orale la conferințe internaționale	10
Mențiuni ale publicațiilor și rezultatelor cercetării în ediții electronice internaționale	2
Medalii de aur obținute la expoziții și saloane internaționale	9
Medalii de argint obținute la expoziții și saloane internaționale	2
Medalii de bronz obținute la expoziții și saloane internaționale	2
Diplome obținute la expoziții internaționale	5
Citări ale articolelor publicate	8
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării și elaborărilor	2
Membri de onoare al societăților științifice din străinătate ales în perioada evaluată	1
Membri al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare	1
Expert al proiectelor și al altor activități internaționale	3
Profesor invitat în instituții universitare consacrate din străinătate	1
Cercetător invitat pentru activitatea științifică	1
Stagiar, doctorand sau postdoctorand	3
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ	
Articole în reviste naționale, categoria A	2
Articole în reviste naționale, categoria B	5
Articole în reviste naționale, categoria C	9
Articole în reviste naționale cu autori de peste hotare	16
Articole în culegeri	1
Publicații științifice electronice	2
Rezumate la conferințe	5
Alte publicații științifice (de indicat)	10
Mențiuni ale rezultatelor în presă și ediții electronice	2
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	1
Comunicări la conferințe naționale	12
Medalii de aur obținute la expoziții naționale	1
Medalii de argint obținute la expoziții naționale	1
Diplome obținute la expoziții naționale	4
Citări în monografii, cărți etc. (pentru fiecare citare)	9
Doctor conferit în perioada evaluată	2
Membri al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNA	5
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	7
Membri al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	3
Expert al CSSDT sau CNA	1
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	5
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1
Membri al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	3
Referent la susținerea tezei de doctor habilitat	1
Referent la susținerea tezei de doctor	4
Președinte al seminarului științific de profil	4
Secretar al seminarului științific de profil	2

RELEVANȚA ECONOMICĂ	
Contracte de licență (cesiune) în baza brevetelor, know-how și soiurilor de plante omologate, rase, tipuri, linii de animale și păsări	3
Brevete implementate	4
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	1
Produse noi valorificate la agenți economici prin colaborare sau contracte de royalty	1
Proiecte înaintate la concurs în cadrul PC7	2
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale	1
Tehnologii noi documentate	1
Metode noi documentate	1
Procedee noi documentate	1
Alte rezultate (de indicat)	2
Recomandări științifico-practice documentate	3
Prestări de servicii în laboratoare acreditate	280
RELEVANȚA SOCIALĂ	
Dicționare	1
Lucrări metodice, note de curs, compendii	15
Cursuri elaborate, ținute	61
Conducător al tezei de licență/de masterat	10
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	1
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor habilitat	1
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	2
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor habilitat	1
Documente de politici elaborate și aprobate	2
Recomandări metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și locale	2
Participări în activitatea comisiilor instituite de Președinție, Parlament, Guvern	10
Participări în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	8
Avize ale proiectelor de legi și alte acte normative	2
Articole de popularizare a științei	8
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	22
Seminare și manifestări organizate pentru utilizatori	3

Centrul Național de Sănătate a Reproducerii și Genetică Medicală

CADRUL TEMATIC DE CERCETARE ȘI FINANȚARE											
Nr. d/o		Numărul de proiecte	Volumul mijloacelor financiare, plan precizat, mii lei	Cheltuieli curente, total	Inclusiv				Cheltuieli capitale, total	Inclusiv	
					Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea echipamentului	Alte
2.1.	TOTAL	2	1131,4	1131,4	933,8	172,6	25	0	0	0	0
	inclusiv										
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, inclusiv	2	1131,4	1131,4	933,8	172,6	25	0	0	0	0
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	2	1131,4	1131,4	933,8	172,6	25	0	0	0	0
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE), inclusiv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

RESURSE UMANE ȘI STRUCTURA PERSONALULUI DUPĂ VÂRSTĂ ȘI GEN												
Nr. d/o	Categoriile de personal	Numărul lucrătorilor (fără cumularzi)	Persoane fizice									
			Inclusiv						Cumul intern	Cumul extern	Acord de muncă (nefitalari)	Total (fără cumul intern și acord de muncă)
			Până la 25	25-34	35-44	45-54	55-64	65 și peste				
3.1.	Cercetători	13		5	5	3			4	1	3	14
3.1.f	Femei	11		4	4	3			2		2	11
	<i>din ei:</i>	0								1		1
3.1.1.	Membrii academiei	0										0
3.1.1.f	Femei	0										0
3.1.2.	Doctori habilitați	1						1	1			1
3.1.2.f	Femei	0										0
3.1.3.	Doctori în științe	9		2	4	3		2				9
3.1.3.f	Femei	7		1	3	3		1				7
3.1.4.	Postdoctoranzi	0										0
3.1.4.f	Femei	0										0
3.1.5.	Doctoranzi	0										0
3.1.5.f	Femei	0										0
3.1.6.	Masteranzi	0										0
3.1.6.f	Femei	0										0
3.1.7.	Ingineri și specialiști cu studii superioare	1		1								1
3.1.7.f	Femei	1		1								1
3.1.8.	Tehnicienii, laboranți	0										0
3.1.8.f	Femei	0										0
3.1.9.	Alte categorii de salariați	2			1		1	4				2
3.1.9.f	Femei	2			1		1	4				2
3.	TOTAL	16	0	6	6	3	1	0	8	1	3	17
	Femei	14	0	5	5	3	1	0	6	0	2	14

PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL	
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 1	2
Articole în culegeri	7
Rezumate la conferințe științifice internaționale	17
Comunicări orale la conferințe internaționale	6
Cercetător invitat pentru activitatea științifică	1
Stagiar, doctorand sau postdoctorand	1
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ	
Articole în reviste naționale, categoria C	15
Articole în culegeri	1
Publicații științifice electronice	2
Premiile Academiei de Științe a Moldovei, obținute în perioada evaluată	2
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	3
Comunicări la conferințe naționale	2
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	2
Referent la susținerea tezei de doctor	2
Membru al seminarului științific de profil	1
RELEVANȚA ECONOMICĂ	
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale	4
Implementări	6
Prestări de servicii în laboratoare acreditate	17
RELEVANȚA SOCIALĂ	
Cursuri elaborate, ținute	5
Participări în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	2
Manifestări științifice naționale organizate	1
Articole de popularizare a științei	1
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	2

Centrul Național de Management în Sănătate

CADRUL TEMATIC DE CERCETARE ȘI FINANȚARE											
Nr. d/o		Numărul de proiecte	Volumul mijloacelor financiare, plan precizat, mii lei	Cheltuieli curente, total	Inclusiv				Cheltuieli capitale, total	Inclusiv	
					Retribuirea muncii	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea echipamentului	Alte
					Art. 111	Art. 112	Art. 113				
2.	TOTAL	0	733,3	733,3	700,2	32,1	1	0	0	0	0
	inclusiv										
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, inclusiv	1	733,3	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative,	1	733,3	733,3	700,2	32,1	1	0	0	0	0
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE), inclusiv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

RESURSE UMANE ȘI STRUCTURA PERSONALULUI DUPĂ VÂRSTĂ ȘI GEN												
Nr. d/o	Categoriile de personal	De bază	Inclusiv						Cumul intern	Cumul extern	Acord de muncă	Total (fără cumul intern și acord de muncă)
			Până la 25	25-34	35-44	45-54	55-64	65 și peste				
3.1.	Cercetători	14		5	1	1	4	3		12		26
3.1.f	Femei	8		5	1		2			2		10
	<i>din ei:</i>											
3.1.1.	Membrii academiei											
3.1.1.f	Femei											
3.1.2.	Doctori habilitați	1				1				5		6
3.1.2.f	Femei									1		1
3.1.3.	Doctori în științe	9		1	1	1	3	3		2		11
3.1.3.f	Femei	4		1	1		2			3		7
3.1.4.	Postdoctoranzi											
3.1.4.f	Femei											
3.1.5.	Doctoranzi											
3.1.5.f	Femei											
3.1.6.	Masteranzi											
3.1.6.f	Femei											
3.1.7.	Ingineri și specialiști cu studii superioare											
3.1.7.f	Femei											
3.1.8.	Tehnicienii, laboranți									1		1
3.1.8.f	Femei									1		1
3.1.9.	Alte categorii de salariați											
3.1.9.f	Femei											
3.	TOTAL	14		5	1	1	4	3		13		27
	Femei	8		5	1		2			3		11

PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL	
Monografii în alte ediții din străinătate	1
Rezumate la conferințe științifice internaționale	3
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	1
Comunicări orale la conferințe internaționale	3
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ	
Monografii	1
Capitole în monografii	1
Articole în reviste naționale, categoria B	3
Articole în reviste naționale, categoria C	15
Articole în culegeri	6
Publicații științifice electronice	1
Noutăți medicale	3
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNAA	1
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	1
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	1
Expert al CSSDT sau CNAA	1
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	3
Referent la susținerea tezei de doctor habilitat	1
Referent la susținerea tezei de doctor	3
Secretar al seminarului științific de profil	1
RELEVANȚA SOCIALĂ	
Manuale pentru învățământ universitar	1
Cursuri elaborate, ținute	2
Conducător al tezei de licență/de masterat	1
Participări în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	3
Avize ale proiectelor de legi și alte acte normative	4
Manifestări științifice naționale organizate	2
Seminare și manifestări organizate pentru utilizatori	2

Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Urgentă

CADRUL TEMATIC DE CERCETARE ȘI FINANȚARE											
Nr. d/o		Numărul de proiecte	Volumul mijloacelor financiare, plan precizat, mii lei	Cheltuieli curente, total	Inclusiv				Cheltuieli capitale, total	Inclusiv	
					Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea echipamentului	Alte
2.1.	TOTAL	2	1015,8	325,2	290,3	34,9	0	0	690,6	690,6	0
	inclusiv										
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, inclusiv	0	898,7	237,3	237,3	0	0	0	661,4	661,4	0
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	0									
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	1	898,7	237,3	237,3	0	0	0	661,4	661,4	0
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE), inclusiv	1	117,1	87,9	53	34,9	0	0	29,2	29,2	0
2.3.1.	Naționale	1	117,1	87,9	53	34,9	0	0	29,2	29,2	0

RESURSE UMANE ȘI STRUCTURA PERSONALULUI DUPĂ VÂRSTĂ ȘI GEN												
Nr. d/o	Categoriile de personal	Total	Persoane fizice									
			Inclusiv						Cumul intern	Cumul extern	Acord de muncă (netitulari)	Total (fără cumul intern și acord de muncă)
			Până la 25	25-34	35-44	45-54	55-64	65 și peste				
3.1.	Cercetători	7	0	3	2		2		5			2
3.1.f	Femei	0										0
	<i>din ei:</i>	0										0
3.1.1.	Membrii academiei	0										0
3.1.1.f	Femei	0										0
3.1.2.	Doctori habilitați	1							1			0
3.1.2.f	Femei	0										0
3.1.3.	Doctori în științe	2			1				1	0		1
3.1.3.f	Femei	0										0
3.1.4.	Postdoctoranzi	0										0
3.1.4.f	Femei	0										0
3.1.5.	Doctoranzi	0										0
3.1.5.f	Femei	0										0
3.1.6.	Masteranzi	0										0
3.1.6.f	Femei	0										0
3.1.7.	Ingineri și specialiști cu studii superioare	0										0
3.1.7.f	Femei	0										0
3.1.8.	Tehnicienii, laboranți	0										0
3.1.8.f	Femei	0										0
3.1.9.	Alte categorii de salariați	0										0
3.1.9.f	Femei	0										0
3.	Total	7	0	0	0	0	0	0	5	0	0	2
	Femei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL	
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 1	2
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1,0	2
Articole numai cu autori autohtoni, publicate în reviste cu factor de impact	5
Articole în alte reviste editate în străinătate	3
Rezumate la conferințe științifice internaționale	3
Premii din străinătate pentru rezultatele cercetării	3
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	6
Comunicări orale la conferințe internaționale	6
Medalii de argint obținute la expoziții și saloane internaționale	1
Diplome obținute la expoziții internaționale	1
Stagiar, doctorand sau postdoctorand	3
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ	
Articole în reviste naționale, categoria C	19
Articole în culegeri	1
Alte publicații științifice (de indicat)	2
Doctor habilitat conferit în perioada evaluată	1
Membru al seminarului științific de profil	3
Secretar al seminarului științific de profil	1
RELEVANȚA ECONOMICĂ	
Brevete implementate	2
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	2
Metode noi documentate	2
Recomandări științifico-practice documentate	1
RELEVANȚA SOCIALĂ	
Manifestări științifice internaționale organizate	1
Manifestări științifice naționale organizate	2
Seminare științifice de profil	2

Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”

CADRUL TEMATIC DE CERCETARE ȘI FINANȚARE												
Nr. d/o		Numărul de proiecte	Volumul mijloacelor financiare, plan precizat, mii lei	Cheltuieli curente, total	Inclusiv				Cheltuieli capitale, total	Inclusiv		
					Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea echipamentului	Alte	
												Art. 111+112+116
2.1.	TOTAL	41	11720,6	10664	9432,3	942,7	289	0	1056,6	1056,6	0	
	inclusiv							0			0	
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, inclusiv	41	11720,6	10664	9432,3	942,7	289	0	1056,6	1056,6	0	
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	16	4092,9	3878,9	3462	333,9	83	0	214	214	0	
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	24	7627,7	6785,1	5970,3	608,8	206	0	842,6	842,6	0	
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic	1	229,2	229,2	114,7	114,5	0	0	0	0	0	
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (extrabugetare), inclusiv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
RESURSE UMANE ȘI STRUCTURA PERSONALULUI DUPĂ VÂRSTĂ ȘI GEN												
Nr. d/o	Categoriile de personal	Numărul lucrătorilor (fără cumularzi)	Persoane fizice									
			Inclusiv						Cumul intern	Cumul extern	Acord de muncă (netitulari)	Total (fără cumul intern și acord de muncă)
			Până la 25	25-34	35-44	45-54	55-64	65 și peste				
3.1.	Cercetători	184	7	46	44	39	32	16	58	47		231
3.1.f	Femei	34		8	13	7	4	2	22	18		52
	<i>din ei:</i>	0										0
3.1.1.	Membrii academiei	0										0
3.1.1.f	Femei	0										0
3.1.2.	Doctori habilitați	6			2	3		1	20	4		10
3.1.2.f	Femei	2				1		1	3			2
3.1.3.	Doctori în științe	34		6	13	10	4	1	20	14		48
3.1.3.f	Femei	0							14	14		14
3.1.4.	Postdoctoranzi	5		5						3		8
3.1.4.f	Femei	3	1	2						3		6
3.1.5.	Doctoranzi	1	1							4		5
3.1.5.f	Femei	3		2		1				3		6
3.1.7.	Ingineri și specialiști cu studii superioare	19	1	3	4	4	4	3	5	3		22
3.1.7.f	Femei	14	1	3	3	2	3	2				14
3.1.8.	Tehnicienii, laboranți	20	3	6	5	2	3	1	5	4		24
3.1.8.f	Femei	19	3	6	5	2	3					19
3.1.9.	Alte categorii de salariați	40	1	11	6	8	8	6				40
3.1.9.f	Femei	33		11	6	8	7	1				33
3.	TOTAL	263	12	66	59	53	47	26	68	54	0	317
	Femei	100	4	28	27	19	17	5	22	18	0	118

PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL	
Monografii în alte ediții din străinătate	1
Capitole în monografii și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale	3
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 1	1
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1,0	3
Articole numai cu autori autohtoni, publicate în reviste cu factor de impact	4
Articole în alte reviste editate în străinătate	29
Articole în culegeri	12
Publicații științifice electronice	5
Rezumate la conferințe științifice internaționale	76 (5 IF)
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare >100 mii EU	1
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare <100 mii EU	1
Premii din străinătate pentru rezultatele cercetării	5
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	23
Comunicări orale la conferințe internaționale	38
Medalii de aur obținute la expoziții și saloane internaționale	27
Medalii de argint obținute la expoziții și saloane internaționale	22
Medalii de bronz obținute la expoziții și saloane internaționale	9
Diplome obținute la expoziții internaționale	47
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării și elaborărilor	3
Membru de onoare al academiilor de științe din străinătate ales în perioada evaluată	1
Membru de onoare al societăților științifice din străinătate ales în perioada evaluată	1
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate ISI	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare	9
Expert al proiectelor și al altor activități internaționale	5
Profesor invitat în instituții universitare consacrate din străinătate	3
Cercetător invitat pentru activitatea științifică	2
Stagiar, doctorand sau postdoctorand	15
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ	
Monografii	4
Capitole în monografii	7
Articole în reviste naționale, categoria B	3
Articole în reviste naționale, categoria C	155
Publicații științifice electronice	3
Rezumate la conferințe	99
Premiile din cadrul Concursului Național de Susținere a Științei, obținute în perioada evaluată	1
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	59
Comunicări la conferințe naționale	58
Diplome obținute la expoziții naționale	3
Doctor honoris causa conferit în perioada evaluată	1
Doctor habilitat conferit în perioada evaluată	1
Doctor conferit în perioada evaluată	2
Profesor universitar (profesor cercetător) conferit în perioada evaluată	1
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată	5
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSȘDT și CNAA	2
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSȘDT și CNAA	4
Conducător al Programelor de stat	2
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	19
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	3
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	7
Expert al CSȘDT sau CNAA	5
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	6
Membru al Comisiei de acreditare a organizației	2
Membru în comisiile pentru decernarea premiilor de stat ale Republicii Moldova	2
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	2
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	3
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	4
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	32

Referent la susținerea tezei de doctor habilitat	11
Referent la susținerea tezei de doctor	16
Președinte al Comisiei examenelor de licență/masterat	11
Membru al Comisiei examenelor de licență/masterat	4
Președinte al seminarului științific de profil	6
Membru al seminarului științific de profil	9
RELEVANȚA ECONOMICĂ	
Brevete implementate	12
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	17
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	16
Produse, material semincer, echipamente asimilate în fabricare de serie	1
Produse noi valorificate la agenți economici prin colaborare sau contracte de royalty	1
Proiecte de transfer tehnologic,	1
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale	1
Materiale noi documentate	1
Substanțe noi documentate	1
Tehnologii noi documentate	1
Metode noi documentate	47
Procedee noi documentate	24
CertIFICATE de inovație	103
Recomandări științifico-practice documentate	3
Prestări de servicii în laboratoare acreditate	5406
RELEVANȚA SOCIALĂ	
Manuale pentru învățământ universitar	6
Manuale pentru învățământ preuniversitar	1
Capitole în manuale de învățământ universitar	2
Lucrări metodice, note de curs, compendii	19
Cursuri elaborate, ținute	87
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență/de masterat	6
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	12
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	5
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor habilitat	7
Documente de politici elaborate și aprobate	17
Recomandări metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și locale	6
Participări în activitatea comisiilor instituite de Președinție, Parlament, Guvern	4
Participări în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	12
Avize ale proiectelor de legi și alte acte normative	12
Manifestări științifice internaționale organizate	2
Manifestări științifice naționale organizate	13
Cărți de popularizare a științei	5
Articole de popularizare a științei	29
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	53
Seminare științifice de profil	45

Științe agricole

Institutul de Protecție a Plantelor și Agricultură Ecologică

CADRUL TEMATIC DE CERCETARE ȘI FINANȚARE											
Nr. d/o		Numărul de proiecte	Volumul mijloacelor financiare, plan precizat, mii lei	Cheltuieli curente, total	Inclusiv				Cheltuieli capitale, total	Inclusiv	
					Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea echipamentului	Alte
					Art. 111+112+116	Art. 113	Art. 114			Art. 242	
2.1.	TOTAL	32	6265,25	6124,6	5122,8	956,45	45,3	0	140,7	140,7	0
	inclusiv										
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE , inclusiv	6	5090,55	4953	4489,5	440,25	23,2	0	137,6	137,6	0
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	3	3036,5	2946,5	2657,6	273,9	15	0	90	90	0
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	3	2054,05	2006,5	1831,9	166,35	8,2	0	47,6	47,6	0
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE) , inclusiv	26	1174,7	1171,6	633,3	516,2	22,1	0	3,1	3,1	0
2.3.1.	Naționale	25	1130,7	1130,7	604,8	510,3	15,6	0	0	0	0
2.3.2.	Internaționale	1	44	40,9	28,5	5,9	6,5	0	3,1	3,1	0

RESURSE UMANE ȘI STRUCTURA PERSONALULUI DUPĂ VÂRSTĂ ȘI GEN												
Nr. d/o	Categoriile de personal	Numărul lucrătorilor (fără cumularzi)	Persoane fizice									
			Inclusiv						Cumul intern	Cumul extern	Acord de muncă (netitulari)	Total (fără cumul intern și acord de muncă)
			Până la 25	25-34	35-44	45-54	55-64	65 și peste				
3.1.	Cercetători	50		7	6	12	11	14	9	4		54
3.1.f	Femei	25		4	6	5	6	4	1	1		26
	<i>din ei:</i>	0										0
3.1.1.	Membrii academiei	1						1				1
3.1.1.f	Femei	0										0
3.1.2.	Doctori habilitați	5					2	3				5
3.1.2.f	Femei	0										0
3.1.3.	Doctori în științe	23		1	1	4	7	10	1	2		25
3.1.3.f	Femei	8		1	1	1	2	3		1		9
3.1.4.	Postdoctoranzi	0										0
3.1.5.	Doctoranzi	5	1	2	1	1			2			5
3.1.5.f	Femei	3		1	1	1						3
3.1.6.	Masteranzi	1		1								1
3.1.7.	Ingineri și specialiști cu studii superioare	30	1	3	3	8	10	5	3	4		34
3.1.7.f	Femei	16		1	2	5	6	2	1	1		17
3.1.8.	Tehnicienii, laboranți	5			1	1	2	1	6	2		7
3.1.8.f	Femei	5			1	1	2	1	4			5
3.1.9.	Alte categorii de salariați	21	2	1	0	4	10	4	7	5		26
3.1.9.f	Femei	7	1	0	0	1	4	1	5	2		9
3.	TOTAL	106	3	11	10	25	33	24	25	15	0	121
	Femei	53	1	5	9	12	18	8	11	4	0	57

PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL	
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1.0	1
Articole în alte reviste editate în străinătate	52
Articole în culegeri	16
Rezumate la conferințe științifice internaționale	30
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare <100 mii EU	1
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	12
Comunicări orale la conferințe internaționale	18
Cercetător invitat pentru activitatea științifică	1
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ	
Monografii	3
Articole în reviste naționale, categoria C/Articole în culegeri	6/15
Rezumate la conferințe	6
Alte publicații științifice (de indicat)	1
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării științifice	1
Mențiuni ale rezultatelor în presă și ediții electronice	1
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare/Comunicări la conferințe naționale	32/14
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSȘDT și CNAA	2
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	5
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale	1
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale	2
Expert al CSȘDT sau CNAA	2
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	2
Membru în Comisiile pentru decernarea premiilor de Stat a Republicii Moldova	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	1
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	1
Membru a consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	8
Referent la susținerea tezei de doctor habilitat	2
Referent la susținerea tezei de doctor	2
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat	1
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat	5
Președinte al seminarului științific de profil	1
Membru al seminarului științific de profil/Secretar al seminarului științific de profil	9/1
RELEVANȚA ECONOMICĂ	
Brevete implementate	3
Brevete obținute, adevărinate de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	6
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	8
Produse, material semincer, echipamente asimilate în fabricare de serie	2
Tehnologii, secvențe tehnologice, produse noi și semințe de soiuri realizate și valorificate la agenți economici prin contracte cu un volum de finanțare >100 mii lei	2
Tehnologii, secvențe tehnologice, produse noi și semințe de soiuri realizate și valorificate la agenți economici prin contracte cu un volum de finanțare <100 mii lei	8
Produse noi valorificate la agenți economici prin colaborare sau contracte de royalty	3
Proiecte de transfer tehnologic,	1
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale	4
Softul elaborat și implementat	2
Mostre de mașini, echipamente, dispozitive funcționale elaborate în perioada evaluată	7
Substanțe noi documentate	2
Crearea hibrizilor	4
Prestări de servicii în laboratoare acreditate/Prestări de servicii în laboratoare neacreditate	4/1
RELEVANȚA SOCIALĂ	
Articole în enciclopedii	1
Cursuri elaborate, ținute	2
Participării în activitatea comisiilor instituite de Președinție, Parlament, Guvern	2
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	1
Avize a proiectelor de legi și alte acte normative	1
Manifestări științifice internaționale organizate	1
Cărți de popularizare a științei/Articole de popularizare a științei	1/3
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	29
Seminare științifice de profil	19

Institutul Științifico-practic de Fitotehnie

CADRUL TEMATIC DE CERCETARE ȘI FINANȚARE											
Nr. d/o		Numărul de proiecte	Volumul mijloacelor financiare, plan precizat, mii lei	Cheltuieli curente, total	Inclusiv				Cheltuieli capitale, total	Inclusiv	
					Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea echipamentului	Alte
2.1.	TOTAL	3	17107,1	16064,8	10076,6	5805,4	153,8	0	1072,5	555,1	517,2
	inclusiv										
2.2.	ALOCAȚII BUCGETARE, inclusiv	3	12374,5	12019,6	7077,2	4764,6	147,8	0	384,9	384,9	0
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	1	100	100	46,9	53,1	0	0	0	0	0
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	2	12374,5	11919,6	7030	4771,5	147,8	0	384,9	384,9	0
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic		0	0					0		
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUCGETARE), inclusiv	0	4732,6	4045,2	1408,9	1040,8	6	0	687,6	170,2	517,2
2.3.1.	Naționale	0	4594	3906,6	2860,8	1040,8	5	0	687,6	170,2	517,2
2.3.2.	Internaționale	0	138,6	138,6	138,6	0	0	0	0	0	0

RESURSE UMANE ȘI STRUCTURA PERSONALULUI DUPĂ VÂRSTĂ ȘI GEN												
Nr. d/o	Categoriile de personal	De bază	Inclusiv						Cumul intern	Cumul extern	Acord de muncă	Total (fără cumul intern și acord de muncă)
			Până la 25	25-34	35-44	45-54	55-64	65 și peste				
3.1.	Cercetători	77	6	6	4	23	32	6				77
3.1.f	Femei	23		1	1	3	14	1				23
	<i>din ei:</i>	0										0
3.1.1.	Membrii academiei	2						2				2
3.1.2.	Doctori habilitați	4					2	2	1			5
3.1.3.	Doctori în științe	31			1	12	14	4				31
3.1.3.f	Femei	9				3	5	1				9
3.1.5.	Doctoranzi	5	1		3	1						5
3.1.5.f	Femei	0										0
3.1.6.	Masteranzi	1	1									1
3.1.6.f	Femei	0										0
3.1.7.	Ingineri și specialiști cu studii superioare	16	2	2	3	4	3	2		1		16
3.1.7.f	Femei	10	2	2	1	2	3					10
3.1.8.	Tehnicienii, laboranți	84	7	9	5	35	28					84
3.1.8.f	Femei	78	4	7	5	35	27					78
3.1.9.	Alte categorii de salariați	47		4	3	23	17					47
3.1.9.f	Femei	15		2	1	7	5					15
3.	TOTAL	224	15	21	15	85	80	8	0	1	0	224
	Femei	126	6	12	8	50	49	1	0	0	0	126

PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL	
Capitole în monografii și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale	1
Articole în culegeri	7
Publicații științifice electronice	1
Rezumate la conferințe științifice internaționale	3
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare >100 mii EU	1
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare <100 mii EU	1
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale/Comunicări orale la conferințe internaționale	5/2
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare	1
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din străinătate	1
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ	
Capitole în monografii	2
Articole în reviste naționale, categoria C	11
Articole în culegeri	28
Publicații științifice electronice	3
Rezumate la conferințe	3
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	35
Comunicări la conferințe naționale	4
Medalii de argint obținute la expoziții naționale	2
Medalii de bronz obținute la expoziții naționale	4
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată	2
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	4
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	2
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	7
Expert al CSSDT sau CNAA/Expert al altor proiecte și activități la nivel național	3/1
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	1
Referent la susținerea tezei de doctor	1
RELEVANȚA ECONOMICĂ	
Contracte de licență (cesiune) în baza brevetelor, know-how și soiurilor de plante omologate, rase, tipuri, linii de animale și păsări	32
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	8
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	39
CertIFICATE de soi, obținute în perioada evaluată	4
Produce, material semincer, echipamente asimilate în fabricare de serie	8
Tehnologii, secvențe tehnologice, produse noi și semințe de soiuri realizate și valorificate la agenți economici prin contracte cu un volum de finanțare >100 mii lei	12
Tehnologii, secvențe tehnologice, produse noi și semințe de soiuri realizate și valorificate la agenți economici prin contracte cu un volum de finanțare <100 mii lei	19
Produce noi valorificate la agenți economici prin colaborare sau contracte de royalty	3
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale	3
Crearea liniilor/Crearea hibridilor/Crearea soiurilor/Crearea raselor/Crearea sușelor	161/187/6/6/54
Omologarea liniilor, hibridilor, soiurilor, raselor, sușelor cu înscriere în registru	2
Testarea pesticidelor	25
Recomandări științifico-practice documentate	1
Prestări de servicii în laboratoare acreditate	1
RELEVANȚA SOCIALĂ	
Lucrări metodice, note de curs, compendii/Cursuri elaborate, ținute	2/7
Conducător al tezei de licență/de masterat	76
Documente de politici elaborate și aprobate	2
Recomandări metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și locale	2
Participări în activitatea comisiilor instituite de Președinție, Parlament, Guvern	1
Participări în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	7
Avize ale proiectelor de legi și alte acte normative	4
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	19
Seminare și manifestări organizate pentru utilizatori	44

Institutul Științifico-Practic de Horticultură și Tehnologii Alimentare

CADRUL TEMATIC DE CERCETARE ȘI FINANȚARE											
Nr. d/o		Numărul de proiecte	Volumul mijloacelor financiare, plan precizat, mii lei	Cheltuieli curente, total	Inclusiv				Cheltuieli capitale, total	Inclusiv	
					Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea echipamentului	Alte
2.1.	TOTAL	7	20462,7	18926	13240	5348,6	337,3	0	1536,5	1536,5	0
	inclusiv										0
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, inclusiv	7	18037,4	16617	11666	4684,6	266	0	1420,5	1420,5	0
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	1	100	100	60	30	10		0		0
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	6	17937,4	16517	11606	4654,6	256	0	1420,5	1420,5	0
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE), inclusiv	0	2425,3	2309,3	1574	664	71,3	0	116	116	0
2.3.1.	Naționale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.2.	Internaționale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

RESURSE UMANE ȘI STRUCTURA PERSONALULUI DUPĂ VÂRSTĂ ȘI GEN													
Nr. d/o	Categoriile de personal	Unități conform statelor de personal	Persoane fizice										
			Numărul lucrătorilor (fără cumularzi)	Inclusiv						Cumul intern	Cumul extern	Acord de muncă (netitulari)	Total (fără cumul intern și acord de muncă)
				Până la 25	25-34	35-44	45-54	55-64	65 și peste				
3.1.	Cercetători	190	168	10	35	10	39	48	26	6	15	2	183
3.1.f	Femei		94	6	23	5	22	29	9	3	6	2	100
	<i>din ei:</i>		0										0
3.1.1.	Membrii academiei		0								1		1
3.1.1.f	Femei		0										0
3.1.2.	Doctori habilitați		13				2	7	4	2	3		16
3.1.2.f	Femei		2					1	1				2
3.1.3.	Doctori în științe		46		3	7	11	16	9	3	6		52
3.1.3.f	Femei		22			5	6	8	3	2	3		25
3.1.4.	Postdoctoranzi		0										0
3.1.5.	Doctoranzi		0										0
3.1.5.f	Femei		0										0
3.1.6.	Masteranzi		0										0
3.1.7.	Ingineri și specialiști cu studii superioare	54	52	3	4	5	15	19	6		2		54
3.1.7.f	Femei		27		2	3	9	13					27
3.1.8.	Tehnicienii, laboranți	16	15	2	3	3	2	4	1		1		16
3.1.8.f	Femei		15	2	3	3	2	4	1				15
3.1.9.	Alte categorii de salariați	50	42	1	3	3	8	22	5	1	7		49
3.1.9.f	Femei		21		2	1	5	11	2		1		22
3.	TOTAL	310	277	16	45	21	64	93	38	7	25	2	302
	Femei		157	8	30	12	38	57	12	3	7	2	164

PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL	
Monografii în ediții internaționale, incluse în una din trei sisteme de citare Web of Science	1
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 1	1
Articole în alte reviste editate în străinătate	42
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ	
Articole în reviste naționale, categoria B	1
Articole în reviste naționale, categoria C	32
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării științifice	1
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	45
Medalii de aur obținute la expoziții naționale	1
Medalii de argint obținute la expoziții naționale	1
Diplome obținute la expoziții naționale	1
Doctor conferit în perioada evaluată	1
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSȘDT și CNAA	5
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	8
Expert al CSȘDT sau CNAA	3
Președinte al Comisiei de acreditare a organizației	2
Membru al Comisiei de acreditare a organizației	2
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	1
Referent la susținerea tezei de doctor habilitat	2
Referent la susținerea tezei de doctor	2
Președinte al Comisiei examenelor de licență/masterat	2
Membru al Comisiei examenelor de licență/masterat	4
Președinte al seminarului științific de profil	2
Membru al seminarului științific de profil	17
Secretar al seminarului științific de profil	1
RELEVANȚA ECONOMICĂ	
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	14
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	11
Proiecte de transfer tehnologic	2
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale	3
Mostre de mașini, echipamente, dispozitive funcționale elaborate în perioada evaluată	1
Materiale noi documentate	4
Crearea soiurilor	18
Prestări de servicii în laboratoare acreditate	40
RELEVANȚA SOCIALĂ	
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență/de masterat	2
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	1
Participări în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	4
Avize ale proiectelor de legi și alte acte normative	4
Manifestări științifice naționale organizate	3
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	45
Seminare științifice de profil	2

Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară

CADRUL TEMATIC DE CERCETARE ȘI FINANȚARE											
Nr. d/o		Numărul de proiecte	Volumul mijloacelor financiare, plan precizat, mii lei	Cheltuieli curente, total	Inclusiv				Cheltuieli capitale, total	Inclusiv	
					Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea echipamentului	Alte
					Art. 111+112+116	Art. 113	Art. 114	Art. 242			
2.1.	TOTAL	24	6227,8	6227,8	2813,7	3338,2	48,9	27	0	0	0
	inclusiv										
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, inclusiv	9	4482,9	4482,9	2813,7	1593,3	48,9	27	0	0	0
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	4	3258,9	3258,9	2201,7	1030,2	0	27	0	0	0
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic	5	1224	1224	612	563,1	48,9	0	0	0	0
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE), inclusiv	15	1744,9	1744,9	0	1744,9	0	0	0	0	0
2.3.1.	Naționale	15	1744,9	1744,9	0	1744,9	0	0	0	0	0
2.3.2.	Internaționale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

RESURSE UMANE ȘI STRUCTURA PERSONALULUI DUPĂ VÂRSTĂ ȘI GEN													
Nr. d/o	Categoriile de personal	Numărul lucrătorilor (fără cumularzi)	Persoane fizice									Acord de muncă (netitulari)	Total (fără cumul intern și acord de muncă)
			Inclusiv						Cumul intern	Cumul extern			
			Până la 25	25-34	35-44	45-54	55-64	65 și peste					
3.1.	Cercetători	26	2	4	3	5	9	3	1	6	1	32	
3.1.f	Femei	10		3	1	4	2			3		13	
	<i>din ei:</i>	0										0	
3.1.1.	Membrii academiei	0										0	
3.1.1.f	Femei	0										0	
3.1.2.	Doctori habilitați	5					3	2		2		7	
3.1.2.f	Femei	0										0	
3.1.3.	Doctori în științe	13		1	4	3	4	1		4		17	
3.1.3.f	Femei	5		1		3	1			2		7	
3.1.4.	Postdoctoranzi	0										0	
3.1.4.f	Femei	0										0	
3.1.5.	Doctoranzi	2	1	1								2	
3.1.5.f	Femei	2	1	1								2	
3.1.6.	Masteranzi	0										0	
3.1.6.f	Femei	0										0	
3.1.7.	Ingineri și specialiști cu studii superioare	5	1			3	1		1			5	
3.1.7.f	Femei	3				3						3	
3.1.8.	Tehnicienii, laboranți	7		1		5	1					7	
3.1.8.f	Femei	2		1		1						2	
3.1.9.	Alte categorii de salariați	20	3	2	9	6				4		24	
3.1.9.f	Femei	11	1	1	5	4				2		13	
3.	TOTAL	58	6	7	12	19	11	3	2	10	1	68	
	Femei	26	1	5	6	12	2	0	0	5	0	31	

PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL	
Articole în culegeri	31
Rezumate la conferințe științifice internaționale	2
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	8
Comunicări orale la conferințe internaționale	8
Diplome obținute la expoziții internaționale	3
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării și elaborărilor	2
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ	
Articole în reviste naționale, categoria C	9
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	18
Expert al CSȘDT sau CNAA	4
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	2
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	2
Președinte al Comisiei examenelor de licență/masterat	1
Membru al Comisiei examenelor de licență/masterat	2
Președinte al seminarului științific de profil	2
Membru al seminarului științific de profil	6
RELEVANȚA ECONOMICĂ	
Brevete implementate	2
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	2
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	2
Proiecte de transfer tehnologic	5
Metode noi documentate	1
Procedee noi documentate	1
Crearea liniilor	13
Omologarea liniilor, hibridilor, soiurilor, raselor, sușelor cu înscriere în registru	8
Omologarea tipurilor noi de animale	3
Recomandări științifico-practice documentate	1
Prestări de servicii în laboratoare neacreditate	2
RELEVANȚA SOCIALĂ	
Manuale pentru învățământ universitar	1
Lucrări metodice, note de curs, compendii	2
Cursuri elaborate, ținute	6
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență/de masterat	10
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor habilitat	1
Participări în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	2
Avize ale proiectelor de legi și alte acte normative	1
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	27
Seminare științifice de profil	16

Institutul de Tehnică Agricolă „Mecagro”

CADRUL TEMATIC DE CERCETARE ȘI FINANȚARE											
Nr. d/o		Numărul de proiecte	Volumul mijloacelor financiare, plan precizat, mii lei	Cheltuieli curente, total	Inclusiv				Cheltuieli capitale, total	Inclusiv	
					Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea echipamentului	Alte
2.1.	TOTAL	10	21316	20706	8135	9181,3	32,7	3357,2	609,8	455,8	154
	inclusiv										
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, inclusiv	10	5094,1	4800,3	2882,3	1896,6	21,4	0	293,8	293,8	0
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	8	3984,1	3808,8	2492,2	1295,4	21,2	0	175,3	175,3	0
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic	2	1110	991,5	390,1	601,2	0,2		118,5	118,5	
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE), inclusiv	0	16221,9	15906	5252,7	7284,7	11,3	3357,2	316	162	154
2.3.1.	Naționale	0	16221,9	15906	5252,7	7284,7	11,3	3357,2	316	162	154
2.3.2.	Internaționale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

RESURSE UMANE ȘI STRUCTURA PERSONALULUI DUPĂ VÂRSTĂ ȘI GEN												
Nr. d/o	Categoriile de personal	Numărul lucrătorilor (fără cumularzi)	Persoane fizice									
			Inclusiv						Cumul intern	Cumul extern	Acord de muncă (netitulari)	Total (fără cumul intern și acord de muncă)
			Până la 25	25-34	35-44	45-54	55-64	65 și peste				
3.1.	Cercetători	21	3	5	3	6	4	2	1		22	
3.1.f	Femei	6		1	1	4		1			6	
	<i>din ei:</i>	0									0	
3.1.1.	Membrii academiei	2				1	1				2	
3.1.1.f	Femei	0									0	
3.1.2.	Doctori habilitați	2					2		1		3	
3.1.2.f	Femei	0									0	
3.1.3.	Doctori în științe	6			1	2	3				6	
3.1.3.f	Femei	0									0	
3.1.4.	Postdoctoranzi	0									0	
3.1.5.	Doctoranzi	3		2	1						3	
3.1.5.f	Femei	1		1							1	
3.1.6.	Masteranzi	5		4	1						5	
3.1.6.f	Femei	0									0	
3.1.7.	Ingineri și specialiști cu studii superioare	56	4	6	2	12	15	17		4	60	
3.1.7.f	Femei	22	2	4		6	8	2		1	23	
3.1.8.	Tehnicienii, laboranți	7				3	4				7	
3.1.8.f	Femei	5				2	3				5	
3.1.9.	Alte categorii de salariați	128	2	3	15	36	49	23	3	9	137	
3.1.9.f	Femei	34		2	6	10	11	5	1	3	37	
3.	TOTAL	212	9	14	17	54	74	44	5	14	226	
	Femei	67	2	7	6	19	26	7	2	4	71	

PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL	
Articole în culegeri	2
Rezumate la conferințe științifice internaționale	1
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	1
Medalii de aur obținute la expoziții și saloane internaționale	2
Diplome obținute la expoziții internaționale	3
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării și elaborărilor	2
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ	
Monografii	1
Articole în reviste naționale, categoria C	6
Articole în culegeri	1
Publicații științifice electronice	1
Alte publicații științifice	6
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	21
Diplome obținute la expoziții naționale	1
Membri al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNA	1
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	9
Membri al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	3
Expert al CSSDT sau CNA	3
Președinte al Comisiei examenelor de licență/masterat	3
Membri al seminarului științific de profil	1
RELEVANȚA ECONOMICĂ	
Brevete implementate	8
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	10
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	5
Tehnologii, secvențe tehnologice, produse noi și semințe de soiuri realizate și valorificate la agenți economici prin contracte cu un volum de finanțare >100 mii lei	6
Tehnologii, secvențe tehnologice, produse noi și semințe de soiuri realizate și valorificate la agenți economici prin contracte cu un volum de finanțare <100 mii lei	196
Proiecte de transfer tehnologic	2
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale	1
Mostre de mașini, echipamente, dispozitive funcționale elaborate în perioada evaluată	28
Tehnologii noi documentate	1
Recomandări științifico-practice documentate	3
RELEVANȚA SOCIALĂ	
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	11

Institutul de Pedologie, Agrochimie și Protecție a Solului „N. Dimo”

CADRUL TEMATIC DE CERCETARE ȘI FINANȚARE													
Nr. d/o		Numărul de proiecte	Volumul mijloacelor financiare, plan precizat, mii lei	Cheltuieli curente, total	Inclusiv				Cheltuieli capitale, total	Inclusiv			
					Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea echipamentului	Alte		
												Art. 111+112+116	Art. 113
2.1.	TOTAL	14	4275,3	4088,3	3194,8	777,5	101,2	14,8	187	187	0		
	inclusiv												
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, inclusiv	7	3507,4	3320,4	2841,8	413	65,6	0	187	187	0		
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	6	3484,9	3297,9	2841,8	396,1	60	0	187	187	0		
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic	1	22,5	22,5	0	16,9	5,6	0	0	0	0		
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE), inclusiv	7	767,9	767,9	353	364,5	35,6	14,8	0	0	0		
2.3.1.	Naționale	7	767,9	767,9	353	364,5	35,6	14,8	0	0	0		
2.3.2.	Internaționale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
RESURSE UMANE ȘI STRUCTURA PERSONALULUI DUPĂ VÂRSTĂ ȘI GEN													
Nr. d/o	Categoriile de personal	Unități conform statelor de personal	Numărul lucrătorilor (fără cumularzi)	Persoane fizice									
				Inclusiv						Cumul intern	Cumul extern	Acord de muncă (netitulari)	Total (fără cumul intern și acord de muncă)
				Până la 25	25-34	35-44	45-54	55-64	65 și peste				
3.1.	Cercetători	31	27	2	2	3	8	3	9	2	2	0	29
3.1.f	Femei		9	2	0	1	4	0	2	2	1	0	10
	<i>din ei:</i>		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.1.	Membrii academiei		1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
3.1.1.f	Femei		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.2.	Doctori habilitați		5	0	0	0	0	0	5	0	0	0	5
3.1.2.f	Femei		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.3.	Doctori în științe		14	0	0	0	7	3	4	0	0	0	14
3.1.3.f	Femei		5	0	0	0	3	0	2	0	0	0	5
3.1.4.	Postdoctoranzi		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.4.f	Femei		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.5.	Doctoranzi		2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
3.1.5.f	Femei		2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
3.1.6.	Masteranzi		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.6.f	Femei		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.7.	Ingineri și specialiști cu studii superioare	13	13	2	1	0	4	4	2	0	0	0	13
3.1.7.f	Femei		10	1	1	0	4	3	1	0	0	0	10
3.1.8.	Tehnicienii, laboranți	3	3	0	0	0	0	1	2	0	0	0	3
3.1.8.f	Femei		2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
3.1.9.	Alte categorii de salariați	34	34	1	3	2	10	13	5	0	0	0	34
3.1.9.f	Femei		17	0	2	1	6	7	1	0	0	0	17
3.	Total	81	77	5	6	5	22	21	18	2	2	0	79
	Femei		38	3	3	2	14	11	5	2	1	0	39

PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL	
Articole în alte reviste editate în străinătate	2
Articole în culegeri	5
Publicații științifice electronice	1
Rezumate la conferințe științifice internaționale	1
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	3
Comunicări orale la conferințe internaționale	2
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ	
Monografii	1
Articole în reviste naționale, categoria C	16
Articole în culegeri	6
Rezumate la conferințe	2
Alte publicații științifice	1
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	27
Comunicări la conferințe naționale	8
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNAA	1
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	6
Membru în comisiile pentru decernarea premiilor AȘM	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	1
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	1
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	2
Referent la susținerea tezei de doctor	1
Președinte al Comisiei examenelor de licență/masterat	2
Președinte al seminarului științific de profil	2
Membru al seminarului științific de profil	3
RELEVANȚA ECONOMICĂ	
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	3
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	3
Tehnologii, secvențe tehnologice, produse noi și semințe de soiuri realizate și valorificate la agenți economici prin contracte cu un volum de finanțare <100 mii lei	10
Produse noi valorificate la agenți economici prin colaborare sau contracte de royalty	4
Proiecte de transfer tehnologic	1
Proiecte înaintate la concurs în cadrul PC7	1
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale	5
Mostre de mașini, echipamente, dispozitive funcționale elaborate în perioada evaluată	1
Tehnologii noi documentate	4
Metode noi documentate	2
Procedee noi documentate	4
Recomandări științifico-practice documentate	8
Prestări de servicii în laboratoare neacreditate	34
RELEVANȚA SOCIALĂ	
Cursuri elaborate, ținute	2
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență/de masterat	4
Documente de politici elaborate și aprobate	1
Cărți de popularizare a științei	1
Articole de popularizare a științei	4
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	41
Seminare științifice de profil	29

Universitatea Agrară de Stat din Moldova

CADRUL TEMATIC DE CERCETARE ȘI FINANȚARE														
Nr. d/o		Numărul de proiecte	Volumul mijloacelor financiare, plan precizat, mii lei	Cheltuieli curente, total	Inclusiv				Cheltuieli capitale, total	Inclusiv				
					Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea echipamentului	Alte			
					Art. 111+112+116	Art. 113	Art. 114							
2.1.	TOTAL	39	2298,6	2084,4	1451	362,7	270,7	0	214,2	214,2	0			
	inclusiv													
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, inclusiv	15	1195,7	1160,6	893,6	146,4	120,6	0	35,1	35,1	0			
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	1	20	20	7,6	5,2	7,2	0	0	0	0			
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	13	1138,7	1103,6	850	141,2	112,4	0	35,1	35,1	0			
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic	1	37	37	36	0	1	0	0	0	0			
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE), inclusiv	24	1102,9	923,8	557,4	216,3	150,1	0	179,1	179,1	0			
2.3.1.	Naționale	24	1102,9	923,8	557,4	216,3	150,1	0	179,1	179,1	0			
2.3.2.	Internaționale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
RESURSE UMANE ȘI STRUCTURA PERSONALULUI DUPĂ VÂRSTĂ ȘI GEN														
Nr. d/o	Categoriile de personal	Numărul lucrătorilor (fără cumularzi)	Persoane fizice											
			inclusiv						Cumul intern	Cumul extern	Acord de muncă (nefitalari)	Total (fără cumul intern și acord de muncă)		
			Până la 25	25-34	35-44	45-54	55-64	65 și peste						
3.1.	Cercetători	5		2		1		1		1	74	1		6
3.1.f	Femei	1		1							20			1
	<i>din ei:</i>	0												0
3.1.1.	Membrii academiei	0									2			0
3.1.1.f	Femei	0												0
3.1.2.	Doctori habilitați	0									9	1		1
3.1.2.f	Femei	0									1	1		0
3.1.3.	Doctori în științe	2									1	1		2
3.1.3.f	Femei	0									9			0
3.1.4.	Postdoctoranzi	0									4			0
3.1.4.f	Femei	0												0
3.1.5.	Doctoranzi	0									5			0
3.1.5.f	Femei	0												0
3.1.6.	Masteranzi	0												0
3.1.6.f	Femei	0												0
3.1.7.	Ingineri și specialiști cu studii superioare	0									19			0
3.1.7.f	Femei	0												0
3.1.8.	Tehnicienii, laboranți	1	1								13			1
3.1.8.f	Femei	0									6			0
3.1.9.	Alte categorii de salariați	1									6	3		4
3.1.9.f	Femei	1									1			1
3.	TOTAL	7	1	2	0	1	2	1	112	4	0	0	0	11
	Femei	2	0	1	0	0	1	0	26	0	0	0	0	2

PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL	
Capitole în monografii și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale	16
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1.0	11
Articole numai cu autori autohtoni, publicate în reviste cu factor de impact	10
Articole în alte reviste editate în străinătate	7
Articole în culegeri	7
Rezumate la conferințe științifice internaționale	17
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	17
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ	
Monografii	1
Articole în reviste naționale, categoria C	31
Articole în reviste naționale cu autori de peste hotare	9
Articole în culegeri	28
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării științifice	3
Mențiuni ale rezultatelor în presă și ediții electronice	1
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	32
Comunicări la conferințe naționale	28
Medalii de aur obținute la expoziții naționale	1
Medalii de bronz obținute la expoziții naționale	1
Diplome obținute la expoziții naționale	1
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	14
Expert al CSȘDT sau CNA	3
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	5
Membri în Comisiile pentru decernarea premiilor de Stat a Republicii Moldova	2
Membri în Comisiile pentru decernarea premiilor A.Ș.M	3
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	4
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	4
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	4
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	4
Membri a consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	47
Referent la susținerea tezei de doctor habilitat	7
Referent la susținerea tezei de doctor	12
Președinte al seminarului științific de profil	15
Secretar al seminarului științific de profil	15
RELEVANȚA ECONOMICĂ	
Contracte de licență (cesiune) în baza brevetelor, know-how și soiurilor de plante omologate, rase, tipuri, linii de animale și păsări	2
Brevete implementate	2
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	1
Tehnologii, secvențe tehnologice, produse noi și semințe de soiuri realizate și valorificate la agenți economici prin contracte cu un volum de finanțare <100 mii lei	5
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale	1
Mostre de mașini, echipamente, dispozitive funcționale elaborate în perioada evaluată	1
Metode noi documentate	3
Procedee noi documentate	1
Crearea linilor	1
Crearea hibridilor	1
RELEVANȚA SOCIALĂ	
Manuale pentru învățământ universitar	2
Capitole în manuale de învățământ universitar	1
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri	9
Cursuri elaborate, ținute	68
Conducător al tezei de licență/de masterat	54
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	3
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor habilitat	1
Manifestări științifice internaționale organizate	1
Cărți de popularizare a științei	6
Articole de popularizare a științei	52
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	7
Seminare și manifestări organizate pentru utilizatori	24

11.2 Secția de Științe Exacte și Economice

Indicatorii privind activitatea Secției de Științe Exacte și Economice în 2009

Numărul proiectelor, total		216
Instituționale		98
inclusiv: fundamentale		49
aplicative		49
Proiecte din cadrul programelor de stat		45
Transfer tehnologic		7
Proiecte independente (pentru tineri cercetători)		17
Granturi FCFB (Belarus)		7
Granturi FCFR (Rusia)		25
Granturi MFECG (Germania)		4
Alte granturi internaționale		13
Volumul mijloacelor financiare, mil. lei		69,64
Alocații bugetare, mil. lei		63,92
Mijloace speciale, mil. lei		5,72
Cheltuieli pentru procurarea echipamentului, mil lei		10,47
Cercetători științifici	numărul	851
	vârsta medie	47,1
Doctori habilitați	numărul total	109
	vârsta medie	64,0
Doctori în științe	numărul total	335
	vârsta medie	52,2
Cercetători științifici până la 35 de ani		283
Doctoranzi		69
Masteranzi		37
Numărul publicațiilor, total		1302
<i>inclusiv:</i>		
Monografii, în edituri peste hotare		2
Monografii, în edituri naționale		18
<i>Articole în reviste recenzate naționale, total (A/B/C)</i>		247(66/96/85)
<i>Articole în reviste recenzate internaționale</i>		593
<i>Brevete de invenție</i>		59
<i>Medalii obținute la expoziții și saloane, total</i>		69
Teze de doctor susținute în anul de referință		14
Teze de doctor habilitat susținute în anul de referință		3
Organizarea manifestărilor științifice naționale		8
Organizarea manifestărilor științifice internaționale		12
Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific		0,99
Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 de lei alocați pentru cercetare		1,31
Numărul de teze de doctor susținute, raportat la fiecare 100.000 de lei alocați pentru cercetare		0,03
Numărul de cercetători științifici până la 35 de ani, raportat la numărul total de cercetători,%		33,25
Resursele extrabugetare internaționale (mijloace speciale și alte surse de finanțare (cofinanțare)), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%)		8,94

Institutul de Matematică și Informatică

CADRUL TEMATIC DE CERCETARE ȘI FINANȚARE													
Nr. d/o		Numărul de proiecte	Volumul mijloacelor financiare, plan precizat, mii lei	Cheltuieli curente, total	Inclusiv				Cheltuieli capitale, total	Inclusiv			
					Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea echipamentului	Alte		
												Art. 111+112+116	Art. 113
2.1.	TOTAL	23	5054,8	4702,5	3845	551,9	305,6	0	352,3	352,3	0		
	inclusiv												
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, inclusiv	18	4850,8	4536,9	3804	427,3	305,6	0	313,9	313,9	0		
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	12	2864,9	2684,3	2351,4	160,6	172,3	0	180,6	180,6	0		
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	6	1985,9	1852,6	1452,6	266,7	133,3	0	133,3	133,3	0		
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic		0	0					0				
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE), inclusiv	5	204	165,6	41	124,6	0	0	38,4	38,4	0		
2.3.1.	Naționale	3	82	82	18,3	63,7	0	0	0	0	0		
2.3.2.	Internaționale	2	122	83,6	22,7	60,9	0	0	38,4	38,4	0		
RESURSE UMANE ȘI STRUCTURA PERSONALULUI DUPĂ VÂRSTĂ ȘI GEN													
Nr. d/o	Categoriile de personal	Unități conform statelor de personal	Numărul lucrătorilor (fără cumularzi)	Persoane fizice						Cumul intern	Cumul extern	Acord de muncă (nefitalari)	Total (fără cumul intern și acord de muncă)
				Inclusiv									
				Până la 25	25-34	35-44	45-54	55-64	65 și peste				
3.1.	Cercetători	52	46		10	3	10	16	7	5	6	5	52
3.1.f	Femei		12		3	1	1	7		2	1		13
	<i>din ei:</i>		0										0
3.1.1.	Membrii academiei		4						4		1	1	5
3.1.1.f	Femei		0										0
3.1.2.	Doctori habilitați		13		1		1	7	4			1	13
3.1.2.f	Femei		1					1		1			1
3.1.3.	Doctori în științe		27		7	2	6	10	2	1	5	3	32
3.1.3.f	Femei		8		2	1		4	1	1	1		9
3.1.4.	Postdoctoranzi		0										0
3.1.4.f	Femei		0										0
3.1.5.	Doctoranzi		12	1	9	2							12
3.1.5.f	Femei		8	1	6	1							8
3.1.6.	Masteranzi		0										0
3.1.6.f	Femei		0										0
3.1.7.	Ingineri și specialiști cu studii superioare	27	13	3	4	0	1	5			14		27
3.1.7.f	Femei		0								6		6
3.1.8.	Tehnicienii, laboranți	2	1	1							1		2
3.1.8.f	Femei		1	1									1
3.1.9.	Alte categorii de salariați	10	9			1	1	6	1		1		10
3.	TOTAL	91	69	4	14	4	12	27	8	5	22	5	91
	Femei		13	1	3	1	1	7	0	2	7	0	20

PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL	
Capitole în monografii și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale	4
Cărți de specialitate pentru învățământul universitar, editate în străinătate	1
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 1	3
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1,0	17
Articole în reviste cu factor de impact 0,01- 0,1	1
Articole numai cu autori autohtoni, publicate în reviste cu factor de impact	9
Articole în alte reviste editate în străinătate	1
Articole în culegeri	28
Publicații științifice electronice	12
Rezumate la conferințe științifice internaționale	46
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare >100 mii EU	2
Premii din străinătate pentru rezultatele cercetării	1
Brevete obținute	1
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	8
Comunicări orale la conferințe internaționale	13
Mențiuni ale publicațiilor și rezultatelor cercetării în ediții electronice internaționale	1
Diplome obținute la expoziții internaționale	1
Medala jubiliară acad. Rahmatulin, USM Lomonosov, Rusia	1
Membri de onoare al societăților științifice din străinătate ales în perioada evaluată	2
Membri al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare	12
Copreședinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din străinătate	1
Expert al proiectelor și al altor activități internaționale	5
Referent științific al revistei cotate ISI	4
Referent la susținerea în străinătate a tezei de doctor	3
Profesor invitat în instituții universitare consacrate din străinătate	2
Cercetător invitat pentru activitatea științifică	5
Stagiar, doctorand sau postdoctorand	5
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ	
Monografii	1
Capitole în monografii	3
Articole în reviste naționale, categoria B	16
Publicații științifice electronice	1
Rezumate la conferințe	14
Academicianul Vladimir Andrunachievich, teza de doctor editata peste hotare	2
Mențiuni ale rezultatelor în presă și ediții electronice	2
Comunicări la conferințe naționale	22
Diplome obținute la expoziții naționale	1
Doctor conferit în perioada evaluată	2
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSȘDT și CNA	2
Membri al colegiului de redacție al revistelor cotate CSȘDT și CNA	18
Conducător al Programelor de stat	1
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	19
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	1
Membri al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	5
Expert al CSȘDT sau CNA	5
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	3
Membri în comisiile pentru decernarea premiilor de stat ale Republicii Moldova	1
Membri în comisiile pentru decernarea premiilor AȘM	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	3
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	3
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	2
Membri al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	5
Referent la susținerea tezei de doctor habilitat	0
Referent la susținerea tezei de doctor	1
Președinte al Comisiei examenelor de licență/masterat	1
Membri al Comisiei examenelor de licență/masterat	1
Președinte al seminarului științific de profil	8

Membru al seminarului științific de profil	20
Secretar al seminarului științific de profil	2
RELEVANȚA ECONOMICĂ	
Proiecte de transfer tehnologic	1
Proiecte înaintate la concurs în cadrul PC7	1
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale	5
Alte rezultate (de indicat)	1
Prestări de servicii în laboratoare acreditate	1
RELEVANȚA SOCIALĂ	
Articole în enciclopedii	1
Manuale pentru învățământ universitar	1
Lucrări metodice, note de curs, compendii	2
Cursuri elaborate, ținute	48
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență/de masterat	18
Participări în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	3
Avize ale proiectelor de legi și alte acte normative	1
Manifestări științifice internaționale organizate	1
Manifestări științifice naționale organizate	1
Cărți de popularizare a științei	1
Articole de popularizare a științei	2
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	13
Seminare științifice de profil	4

Institutul de Fizică Aplicată

CADRUL TEMATIC DE CERCETARE ȘI FINANȚARE											
Nr. d/o		Numărul de proiecte	Volumul mijloacelor financiare, plan precizat, mii lei	Cheltuieli curente, total	Inclusiv				Cheltuieli capitale, total	Inclusiv	
					Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte Art.135		Procurarea echipamentului	Alte
2.1.	TOTAL	52	15356,1	11961,3	10383,3	1345,5	231,9	0,6	3394,8	3394,8	0
	inclusiv										
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, inclusiv	37	14986,6	11647,1	10267,0	1184,9	194,6	0,6	3339,5	3339,5	0
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	27	8694,6	8088,7	7293,1	653,0	142,0	0,6	605,9	605,9	0
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	10	6292,0	3558,4	2973,9	531,9	52,6	0,0	2733,6	2733,6	0,0
2.2.3.	Alocații centralizate (Fondul de rezervă)	1	9,5	9,5	0	9,5	0	0	0	0	0
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE), inclusiv	15	369,5	314,2	116,3	160,6	37,3	0,0	55,3	55,3	0
2.3.1.	Naționale	6	103,3	101,5	69,5	32,0	0,0	0,0	1,8	1,8	0
2.3.2.	Internaționale	9	266,2	212,7	46,8	128,6	37,3	0,0	53,5	53,5	0

RESURSE UMANE ȘI STRUCTURA PERSONALULUI DUPĂ VÂRSTĂ ȘI GEN														
Nr. d/o	Categoriile de personal	Unități conform statelor de personal	Numărul lucrătorilor (fără cumularzi)	Persoane fizice									Acord de muncă (netitulari)	Total (fără cumul intern și acord de muncă)
				Inclusiv						Cumul intern	Cumul extern			
				Până la 25	25-34	35-44	45-54	55-64	65 și peste					
3.1.	Cercetători	155,5	152	10	33	11	21	43	34	7	23	28	175	
3.1.f	Femei		38	5	9	4	4	9	7		4	9	42	
	<i>din ei:</i>													
3.1.1.	Membrii academiei		9					1	8	1		1	9	
3.1.1.f	Femei													
3.1.2.	Doctori habilitați		27				3	6	18	3	1	6	28	
3.1.2.f	Femei		4					1	3				4	
3.1.3.	Doctori în științe		75		9	6	13	31	16	4	11	8	86	
3.1.3.f	Femei		18		1	2	4	7	4		2	3	20	
3.1.4.	Postdoctoranzi		1			1							1	
3.1.5.	Doctoranzi		15	4	11						5		20	
3.1.5.f	Femei		7	3	4								7	
3.1.6.	Masteranzi		9	9									9	
3.1.7.	Ingineri și specialiști cu studii superioare	26,5	27	9	4	2	6	6		3	1	2	28	
3.1.7.f	Femei		14	1	2	1	4	6		1		1	14	
3.1.8.	Tehnicienii, laboranți	2,0	2	1				1				6	2	
3.1.8.f	Femei		1					1				4	1	
3.1.9.	Alte categorii de salariați	37,0	36		7	5	7	11	6	7	2		38	
3.1.9.f	Femei		23		3	4	5	7	4	2	1		24	
3.	TOTAL	221,0	217	20	44	18	34	61	40	17	26	36	243	
	Femei		76	6	14	9	13	23	11	3	5	14	81	

PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL	
Capitole în monografii și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale	13
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 1	53
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1,0	40
Articole numai cu autori autohtoni, publicate în reviste cu factor de impact	14
Articole în alte reviste editate în străinătate	29
Articole în culegeri	55
Publicații științifice electronice	11
Rezumate la conferințe științifice internaționale	168
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare >100 mii EU	4
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare <100 mii EU	24
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	17
Comunicări orale la conferințe internaționale	63
Medalii de argint obținute la expoziții și saloane internaționale	1
Medalii de bronz obținute la expoziții și saloane internaționale	1
Diplome obținute la expoziții internaționale	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare	2
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din străinătate	1
CoPreședinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din străinătate	2
Expert al proiectelor și al altor activități internaționale	1
Membru în Comisiile pentru decernarea premiilor relevante din străinătate	1
Referent științific al revistei cotate ISI	32
Profesor invitat în instituții universitare consacrate din străinătate	8
Cercetător invitat pentru activitatea științifică	17
Stagiar, doctorand sau postdoctorand	1
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ	
Monografii	1
Articole în reviste naționale, categoria A	47
Articole în reviste naționale, categoria C	2
Articole în reviste naționale cu autori de peste hotare	4
Articole în culegeri	10
Publicații științifice electronice	4
Rezumate la conferințe	62
Premiile Academiei de Științe a Moldovei, obținute în perioada evaluată	1
Alte premii naționale obținute în perioada evaluată	3
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării științifice	4
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	2
Comunicări la conferințe naționale	23
Medalii de aur obținute la expoziții naționale	1
Medalii de argint obținute la expoziții naționale	2
Diplome obținute la expoziții naționale	4
Doctor habilitat conferit în perioada evaluată	1
Doctor conferit în perioada evaluată	3
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată	2
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSȘDT și CNAA	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSȘDT și CNAA	6
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	14
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	12
Expert al CSȘDT sau CNAA	7
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	3
Membru în comisiile pentru decernarea premiilor AȘM	2
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	2
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	3
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	6
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	7
Referent la susținerea tezei de doctor	3
Președinte al Comisiei examenelor de licență/masterat	1
Membru al Comisiei examenelor de licență/masterat	1

Președinte al seminarului științific de profil	4
Secretar al seminarului științific de profil	4
RELEVANȚA ECONOMICĂ	
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	22
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	20
Tehnologii, secvențe tehnologice, produse noi și semințe de soiuri realizate și valorificate la agenți economici prin contracte cu un volum de finanțare <100 mii lei	1
Proiecte înaintate la concurs în cadrul PC7	5
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale	8
Softul elaborat și implementat	2
Mostre de mașini, echipamente, dispozitive funcționale elaborate în perioada evaluată	4
Tehnologii noi documentate	1
Prestări de servicii în laboratoare acreditate	1
RELEVANȚA SOCIALĂ	
Lucrări metodice, note de curs, compendii	1
Cursuri elaborate, ținute	38
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență/de masterat	23
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	2
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	1
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor habilitat	1
Participări în activitatea comisiilor instituite de Președinție, Parlament, Guvern	2
Participări în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	2
Cărți de popularizare a științei	1
Articole de popularizare a științei	3
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	11
Seminare științifice de profil	4

Institutul de Inginerie Electronică și Tehnologii Industriale

CADRUL TEMATIC DE CERCETARE ȘI FINANȚARE												
Nr. d/o		Numărul de proiecte	Volumul mijloacelor financiare, plan precizat, mii lei	Cheltuieli curente, total	Inclusiv				Cheltuieli capitale, total	Inclusiv		
					Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea echipamentului	Alte	
												Art. 111+112+116
2.1.	TOTAL	24	12203,4	9257,4	7262,8	1761,4	233,2	0	2946	2946	0	
	inclusiv											
2.2.	ALOCAȚII BUCETARE, inclusiv	21	11334,5	8438,4	6897,4	1313,8	227,2	0	2896,1	2896,1	0	
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	3	2353	2061	1735,7	242,3	83	0	292	292	0	
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	18	8981,5	6377,4	5161,7	1071,5	144,2	0	2604,1	2604,1	0	
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUCETARE), inclusiv	3	868,9	819	365,4	447,6	6	0	49,9	49,9	0	
2.3.1.	Naționale	2	764,1	754,6	332,9	415,7	6	0	9,5	9,5	0	
2.3.2.	Internaționale	1	104,8	64,4	32,5	31,9	0	0	40,4	40,4	0	
RESURSE UMANE ȘI STRUCTURA PERSONALULUI DUPĂ VÂRSTĂ ȘI GEN												
Nr. d/o	Categoriile de personal	Numărul lucrătorilor (fără cumularzi)	Persoane fizice									
			Inclusiv						Cumul intern	Cumul extern	Acord de muncă (netitulari)	Total (fără cumul intern și acord de muncă)
			Până la 25	25-34	35-44	45-54	55-64	65 și peste				
3.1.	Cercetători	45	2	6	6	8	17	6	6	22	25	67
3.1.f	Femei	8		2		1	3	2	2		4	8
	<i>din ei:</i>	0										0
3.1.1.	Membrii academiei	0										0
3.1.1.f	Femei	0										0
3.1.2.	Doctori habilitați	3					1	2	1	6	6	9
3.1.2.f	Femei	1						1				1
3.1.3.	Doctori în științe	18		1	3	2	9	3	2	6	8	24
3.1.3.f	Femei	4		1		1	1	1	2		2	4
3.1.4.	Postdoctoranzi	0										0
3.1.5.	Doctoranzi	2	1	1						3		5
3.1.5.f	Femei	0										0
3.1.6.	Masteranzi	1	1							5		6
3.1.7.	Ingineri și specialiști cu studii superioare	43	1	3	7	11	18	3	12	19	11	62
3.1.7.f	Femei	20		2	4	5	9		1	8	5	28
3.1.8.	Tehnicienii, laboranți	3				2	1					3
3.1.8.f	Femei	3				2	1					3
3.1.9.	Alte categorii de salariați	34	1		2	10	15	6	8	2	2	36
3.1.9.f	Femei	15				6	7	2	1		1	15
3.	TOTAL	125	4	9	15	31	51	15	26	43	38	168
	Femei	46	0	4	4	14	20	4	4	8	10	54

PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL	
Monografiile în ediții internaționale, incluse în una din trei sisteme de citare Web of Science	1
Capitole în monografiile și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale	2
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 1	25
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1,0	4
Articole în alte reviste editate în străinătate	6
Articole în culegeri	49
Publicații științifice electronice	7
Rezumate la conferințe științifice internaționale	114
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare <100 mii EU	3
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	10
Comunicări orale la conferințe internaționale	23
Mențiuni ale publicațiilor și rezultatelor cercetării în ediții electronice internaționale	2
Medalii de aur obținute la expoziții și saloane internaționale	1
Medalii de argint obținute la expoziții și saloane internaționale	3
Medalii de bronz obținute la expoziții și saloane internaționale	2
Diplome obținute la expoziții internaționale	5
Membri al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare	4
Expert al proiectelor și al altor activități internaționale	2
Referent științific al revistei cotate ISI	10
Cercetător invitat pentru activitatea științifică	9
Stagiar, doctorand sau postdoctorand	3
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ	
Articole în reviste naționale, categoria A	11
Articole în reviste naționale, categoria B	2
Articole în reviste naționale, categoria C	6
Articole în reviste naționale cu autori de peste hotare	1
Articole în culegeri	8
Rezumate la conferințe	41
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	2
Comunicări la conferințe naționale	14
Medalii de aur obținute la expoziții naționale	1
Medalii de bronz obținute la expoziții naționale	1
Profesor universitar (profesor cercetător) conferit în perioada evaluată	1
Membri al colegiului de redacție al revistelor cotate CSȘDT și CNAA	2
Conducător al Programelor de stat	2
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	20
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	2
Membri al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	3
Expert al CSȘDT sau CNAA	2
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	1
Membri al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	2
Președinte al Comisiei examenelor de licență/masterat	1
Membri al Comisiei examenelor de licență/masterat	1
Președinte al seminarului științific de profil	1
Secretar al seminarului științific de profil	1

RELEVANȚA ECONOMICĂ	
Brevete implementate	2
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	11
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	11
Tehnologii, secvențe tehnologice, produse noi și semințe de soiuri realizate și valorificate la agenți economici prin contracte cu un volum de finanțare <100 mii lei	1
Proiecte înaintate la concurs în cadrul PC7	1
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale	14
Mostre de mașini, echipamente, dispozitive funcționale elaborate în perioada evaluată	8
Prestări de servicii în laboratoare neacreditate	2
RELEVANȚA SOCIALĂ	
Manuale pentru învățământ universitar	1
Lucrări metodice, note de curs, compendii	1
Cursuri elaborate, ținute	7
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență/de masterat	6
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	1
Recomandări metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și locale	1
Participări în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	4
Avize ale proiectelor de legi și alte acte normative	1
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	11
Seminare științifice de profil	2

Institutul de Geologie și Seismologie

CADRUL TEMATIC DE CERCETARE ȘI FINANȚARE											
Nr. d/o		Numărul de proiecte	Volumul mijloacelor financiare, plan precizat, mii lei	Cheltuieli curente, total	Inclusiv				Cheltuieli capitale, total	Inclusiv	
					Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea echipamentului	Alte
2.1.	TOTAL	26	4606,5	4074,3	3315,3	688,8	70,2	0	532,2	532,2	0
	inclusiv										
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, inclusiv	7	3545,6	3234,8	2730,5	473,5	30,8	0	310,8	310,8	0
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	4	1944,2	1944,2	1676,2	266	2	0	0	0	0
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	3	1461,4	1235,9	999,6	207,5	28,8	0	225,5	225,5	0
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic		140	54,7	54,7	0	0	0	85,3	85,3	0
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE), inclusiv	19	1060,9	839,5	584,8	215,3	39,4	0	221,4	221,4	0
2.3.1.	Naționale	18	912	836,4	584,8	212,2	39,4	0	75,6	75,6	0
2.3.2.	Internaționale	1	148,9	3,1	0	3,1	0	0	145,8	145,8	0

RESURSE UMANE ȘI STRUCTURA PERSONALULUI DUPĂ VÂRSTĂ ȘI GEN												
Nr. d/o	Categoriile de personal	Numărul lucrătorilor (fără cumularzi)	Persoane fizice									
			Inclusiv						Cumul intern	Cumul extern	Acord de muncă (netitulari)	Total (fără cumul intern și acord de muncă)
			Până la 25	25-34	35-44	45-54	55-64	65 și peste				
3.1.	Cercetători	26		5	1	8	6	6	5	4		30
3.1.f	Femei	9		2		2	3	2		3		12
	<i>din ei:</i>	0										0
3.1.1.	Membrii academiei	1						1	1			1
3.1.1.f	Femei	0										0
3.1.2.	Doctori habilitați	2					1	1	1			2
3.1.2.f	Femei	0										0
3.1.3.	Doctori în științe	9			1	3	2	3	2	1		10
3.1.3.f	Femei	3					1	2				3
3.1.4.	Postdoctoranzi	0										0
3.1.4.f	Femei	0										0
3.1.5.	Doctoranzi	1		1						1		2
3.1.5.f	Femei	1		1						1		2
3.1.6.	Masteranzi	0										0
3.1.6.f	Femei	0										0
3.1.7.	Ingineri și specialiști cu studii superioare	17	1	8		3	4	1	5	9		26
3.1.7.f	Femei	10	1	5		1	3		1	5		15
3.1.8.	Tehnicienii, laboranți	13	1	1	3	6	2			3		16
3.1.8.f	Femei	9	1	1		6	1			2		11
3.1.9.	Alte categorii de salariați	11	1	1		6	2	1	3	1		12
3.1.9.f	Femei	7		1		4	1	1	3			7
3.	TOTAL	67	3	15	4	23	14	8	13	17	0	84
	Femei	35	2	9	0	13	8	3	4	10	0	45

PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL		
5.1.3.	Capitole în monografii și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale	1
5.1.9.	Articole în alte reviste editate în străinătate	10
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ		
6.1.1.	Monografii	2
6.1.2.	Capitole în monografii	3
6.1.5.	Articole în reviste naționale, categoria C	19
6.1.9.	Rezumate la conferințe	25
6.2.3.	Premiile Academiei de Științe a Moldovei, obținute în perioada evaluată	2
6.3.14.	Expert al CSSDT sau CNAA	1
RELEVANȚA ECONOMICĂ		
7.2.1.	Produse, material semincer, echipamente asimilate în fabricare de serie	1
7.2.2.	Tehnologii, secvențe tehnologice, produse noi și soiuri realizate și valorificate la agenți economici prin contracte cu un volum de finanțare >100 mii lei	1
7.2.5.	Proiecte de transfer tehnologic,	2
7.2.6.	Proiecte înaintate la concurs în cadrul PC7	1
7.2.7.	Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale	1
7.3.1.	Recomandări științifico-practice documentate	1
7.3.2.	Prestări de servicii în laboratoare acreditate	1
7.3.3.	Prestări de servicii în laboratoare neacreditate	
RELEVANȚA SOCIALĂ		
8.1.1.	Articole în enciclopedii	3
8.1.8.	Cursuri elaborate, ținute	6
6.1.7.	Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență/de masterat	2
8.2.3.	Participării în activitatea comisiilor instituite de președinție, parlament, guvern	3
8.2.5.	Avize a proiectelor de legi și alte acte normative	2
8.3.2.	Manifestări științifice naționale organizate	1
8.3.4.	Articole de popularizare a științei	1
8.3.5.	Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	25

Institutul de Energetică

CADRUL TEMATIC DE CERCETARE ȘI FINANȚARE												
Nr. d/o		Numărul de proiecte	Volumul mijloacelor financiare, plan precizat, mii lei	Cheltuieli curente, total	Inclusiv				Cheltuieli capitale, total	Inclusiv		
					Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea echipamentului	Alte	
												Art. 111+112+116
2.1.	TOTAL	9	3229,6	3149,8	2436	699,1	14,7	0	79,8	79,8	0	
	inclusiv											
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, inclusiv	6	3134,3	3107,4	2405,8	686,9	14,7	0	26,9	26,9	0	
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	2	1443,2	1433,3	1308,1	111,6	13,6	0	9,9	9,9	0	
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	4	1691,1	1674,1	1097,7	575,3	1,1	0	17	17	0	
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE), inclusiv	3	95,3	42,4	30,2	12,2	0	0	52,9	52,9	0	
2.3.1.	Naționale	2	80	27,1	14,9	12,2	0	0	52,9	52,9	0	
2.3.2.	Internaționale	1	15,3	15,3	15,3	0	0	0	0	0	0	
RESURSE UMANE ȘI STRUCTURA PERSONALULUI DUPĂ VÂRSTĂ ȘI GEN												
Nr. d/o	Categoriile de personal	Numărul lucrătorilor (fără cumularzi)	Persoane fizice									
			Inclusiv						Cumul intern	Cumul extern	Acord de muncă (netitulari)	Total (fără cumul intern și acord de muncă)
			Până la 25	25-34	35-44	45-54	55-64	65 și peste				
3.1.	Cercetători	23		1	3	3	6	10	4	10	3	33
3.1.f	Femei	3			1	2				3		6
	<i>din ei:</i>	0										
3.1.1.	Membrii academiei	2						2				2
3.1.1.f	Femei	0										
3.1.2.	Doctori habilitați	6					2	4	2	1		7
3.1.2.f	Femei	0										
3.1.3.	Doctori în științe	9		1	1	2	2	3	1	5		14
3.1.3.f	Femei	1				1						1
3.1.4.	Postdoctoranzi	0										
3.1.4.f	Femei	0										
3.1.5.	Doctoranzi	4		4								4
3.1.5.f	Femei	0										
3.1.6.	Masteranzi	0										
3.1.6.f	Femei	0										
3.1.7.	Ingineri și specialiști cu studii superioare	19	1	3	8	2	2	3	1	4	1	23
3.1.7.f	Femei	9	1		5	1	1	1	1			9
3.1.8.	Tehnicienii, laboranți	3	1		2							3
3.1.8.f	Femei	2	1		1							2
3.1.9.	Alte categorii de salariați	7	1	1		4		1	3	3		10
3.1.9.f	Femei	4	1		1	2			3			4
3.	TOTAL	52	3	5	13	9	8	14	8	17	4	69
	Femei	18	3		8	5	1	1	4	3		21

PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL	
Articole în alte reviste editate în străinătate	20
Articole în culegeri	5
Publicații științifice electronice	32
Rezumate la conferințe științifice internaționale	9
Comunicări orale la conferințe internaționale	35
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare	5
Expert al proiectelor și al altor activități internaționale	7
Referent științific al revistei cotate ISI	22
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ	
Monografii	4
Capitole în monografii	2
Articole în reviste naționale, categoria B	20
Articole în reviste naționale, categoria C	3
Articole în reviste naționale cu autori de peste hotare	1
Publicații științifice electronice	21
Rezultatele cercetărilor IE AȘM în anul 2008, Tipografia Academiei de Științe a Moldovei, 35p	1
Diplome obținute la expoziții naționale	7
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSȘDT și CNAA	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSȘDT și CNAA	10
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	8
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	2
Expert al CSȘDT sau CNAA	2
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	10
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	1
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	2
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	8
Referent la susținerea tezei de doctor habilitat	1
Președinte al Comisiei examenelor de licență/masterat	1
Președinte al seminarului științific de profil	2
Membru al seminarului științific de profil	10
Secretar al seminarului științific de profil	2
RELEVANȚA ECONOMICĂ	
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	6
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de stat pentru testarea soiurilor de plante	16
Proiecte înaintate la concurs în cadrul PC7	4
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale	10
Mostre de mașini, echipamente, dispozitive funcționale elaborate în perioada evaluată	7
RELEVANȚA SOCIALĂ	
Articole în enciclopedii	1
Lucrări metodice, note de curs, compendii	5
Cursuri elaborate, ținute	14
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	1
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	1
Participări în activitatea comisiilor instituite de Președinție, Parlament, Guvern	2
Participări în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	6
Avize ale proiectelor de legi și alte acte normative	3
Manifestări științifice naționale organizate	1
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	12
Seminare științifice de profil	4

**Centrul de Cercetări Științifice „Probleme actuale ale matematicii, informaticii și economiei”
Universitatea de Stat din Moldova**

CADRUL TEMATIC DE CERCETARE ȘI FINANȚARE											
Nr. d/o		Numărul de proiecte	Volumul mijloacelor financiare, plan precizat, mii lei	Cheltuieli curente, total	Inclusiv				Cheltuieli capitale, total	Inclusiv	
					Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea echipamentului	Alte
2.1.	TOTAL	12	1648,9	848,9	705,5	72,9	70,5	0	800	800	0
	inclusiv										
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, inclusiv	11	848,9	848,9	705,5	72,9	70,5	0	0	0	0
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	7	544,8	544,8	470	36,4	38,4	0	0	0	0
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	4	304,1	304,1	235,5	36,5	32,1	0	0	0	0
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic		0	0					0		
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE), inclusiv	1	800	0	0	0	0	0	800	800	0
2.3.1.	Naționale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.2.	Internaționale	1	800	0	0	0	0	0	800	800	0

RESURSE UMANE ȘI STRUCTURA PERSONALULUI DUPĂ VÂRSTĂ ȘI GEN												
Nr. d/o	Categoriile de personal	De bază	Persoane fizice									
			Inclusiv						Cumul intern	Cumul extern	Acord de muncă (netitulari)	Total (fără cumul intern și acord de muncă)
			Până la 25	25-34	35-44	45-54	55-64	65 și peste				
3.1.	Cercetători	2		1					1	52		2
3.1.f	Femei	0								11		0
	<i>din ei:</i>	0										0
3.1.1.	Membrii academiei	1							1			1
3.1.1.f	Femei	0										0
3.1.2.	Doctori habilitați	0								8		0
3.1.2.f	Femei	0										0
3.1.3.	Doctori în științe	0								23		0
3.1.3.f	Femei	0								4		0
3.1.4.	Postdoctoranzi	0										0
3.1.4.f	Femei	0										0
3.1.5.	Doctoranzi	0								1		0
3.1.5.f	Femei	0								1		0
3.1.6.	Masteranzi	0										0
3.1.6.f	Femei	0										0
3.1.7.	Ingineri și specialiști cu studii superioare	0								1		0
3.1.7.f	Femei	0										0
3.1.8.	Tehnicienii, laboranți	0								4		0
3.1.8.f	Femei	0								3		0
3.1.9.	Alte categorii de salariați	0										0
3.1.9.f	Femei	0										0
3.	TOTAL	2	0	1	0	0	0	0	1	57	0	2
	Femei	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0

PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL	
Articole în reviste cu factor de impact 0,01- 0,1	1
Articole numai cu autori autohtoni, publicate în reviste cu factor de impact	
Articole în alte reviste editate în străinătate	4
Articole în culegeri	19
Rezumate la conferințe științifice internaționale	9
Comunicări orale la conferințe internaționale	4
Referent științific al revistei cotate ISI	3
Stagiar, doctorand sau postdoctorand	3
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ	
Monografii	3
Articole în reviste naționale, categoria B	3
Articole în reviste naționale, categoria C	10
Articole în culegeri	3
Rezumate la conferințe	40
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	43
Comunicări la conferințe naționale	29
Doctor conferit în perioada evaluată	3
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNAA	7
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	11
Expert al CSSDT sau CNAA	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	3
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	3
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	3
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	3
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	9
Referent la susținerea tezei de doctor	4
Președinte al Comisiei examenelor de licență/masterat	3
Membru al Comisiei examenelor de licență/masterat	8
Președinte al seminarului științific de profil	3
Membru al seminarului științific de profil	16
Secretar al seminarului științific de profil	3
RELEVANȚA ECONOMICĂ	
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale	4
RELEVANȚA SOCIALĂ	
Lucrări metodice, note de curs, compendii	3
Cursuri elaborate, ținute	5
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență/de masterat	47
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	3
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	2
Seminare științifice de profil și manifestări organizate	4

**Centrul de Cercetări Științifice „Materiale și dispozitive cu semiconductori”,
Universitatea de Stat din Moldova**

CADRUL TEMATIC DE CERCETARE ȘI FINANȚARE												
Nr. d/o		Numărul de proiecte	Volumul mijloacelor financiare, plan precizat, mii lei	Cheltuieli curente, total	Inclusiv				Cheltuieli capitale, total	Inclusiv		
					Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea echipamentului	Alte	
												Art. 111+112+116
2.1.	TOTAL	14	3031,8	2889,4	2616,8	203,8	68,8	0	142,4	142,4	0	
	inclusiv											
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE , inclusiv	13	3015,3	2889,4	2616,8	203,8	68,8	0	125,9	125,9	0	
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	8	1789,3	1789,3	1690,2	55,3	43,8	0	0	0	0	
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	5	1226	1100,1	926,6	148,5	25	0	125,9	125,9	0	
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic		0	0					0			
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE) , inclusiv	1	16,5	0	0	0	0	0	16,5	16,5	0	
2.3.1.	Naționale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.3.2.	Internaționale	1	16,5	0	0	0	0	0	16,5	16,5	0	
RESURSE UMANE ȘI STRUCTURA PERSONALULUI DUPĂ VÂRSTĂ ȘI GEN												
Nr. d/o	Categoriile de personal	De bază	Persoane fizice									
			Inclusiv						Cumul intern	Cumul extern	Acord de muncă (netitulari)	Total (fără cumul intern și acord de muncă)
			Până la 25	25-34	35-44	45-54	55-64	65 și peste				
3.1.	Cercetători	38	1	6	1	9	10	11	29	13	2	51
3.1.f	Femei	6		2		1	3		7	2		8
	<i>din ei:</i>	0										0
3.1.1.	Membrii academiei	1						1				1
3.1.1.f	Femei	0										0
3.1.2.	Doctori habilitați	1					1		4	3	1	4
3.1.2.f	Femei	0										0
3.1.3.	Doctori în științe	22		2		6	6	8	9	6	1	28
3.1.3.f	Femei	4				1	3		3			4
3.1.4.	Postdoctoranzi	0										0
3.1.4.f	Femei	0										0
3.1.5.	Doctoranzi	0										0
3.1.5.f	Femei	0										0
3.1.6.	Masteranzi	0							1			0
3.1.6.f	Femei	0										0
3.1.7.	Ingineri și specialiști cu studii superioare	3				2	1		2		2	3
3.1.7.f	Femei	1				1			2			1
3.1.8.	Tehnicienii, laboranți	0							15		2	0
3.1.8.f	Femei	0							6			0
3.1.9.	Alte categorii de salariați	5		2		3						5
3.1.9.f	Femei	0										0
3.	TOTAL	46	1	8	1	14	11	11	46	13	6	59
	Femei	7	0	2	0	2	3	0	15	2	0	9

PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL	
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 1	20
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1,0	12
Articole numai cu autori autohtoni, publicate în reviste cu factor de impact	10
Articole în alte reviste editate în străinătate	6
Rezumate la conferințe științifice internaționale	41
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale/Comunicări orale la conferințe internaționale	1/10
Mențiuni ale publicațiilor și rezultatelor cercetării în ediții electronice internaționale	3
Diplome obținute la expoziții internaționale	3
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate ISI	1
Expert al proiectelor și al altor activități internaționale	6
Referent științific al revistei cotate ISI	30
Referent la susținerea în străinătate a tezei de doctor	1
Profesor invitat în instituții universitare consacrate din străinătate/Cercetător invitat pentru activitatea științifică	6/8
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ	
Articole în reviste naționale, categoria A/categoria C	4/13
Articole în culegeri	4
Rezumate la conferințe	16
Premiile din cadrul Concursului Național de Susținere a Științei, obținute în perioada evaluată	1
Premiile Academiei de Științe a Moldovei, obținute în perioada evaluată	1
Alte premii naționale obținute în perioada evaluată	2
Mențiuni ale rezultatelor în presă și ediții electronice	3
Comunicări la conferințe naționale	20
Medalii de aur obținute la expoziții naționale/Medalii de bronz obținute la expoziții naționale	1/1
Diplome obținute la expoziții naționale	2
Doctor conferit în perioada evaluată	1
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată	2
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNAA	2
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	10
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	3
Expert al CSSDT sau CNAA	1
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	1
Membru în comisiile pentru decernarea premiilor AȘM	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	2
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	6
Referent la susținerea tezei de doctor	1
Membru al Comisiei examenelor de licență/masterat	3
Președinte al seminarului științific de profil/Membru al seminarului/Secretar al seminarului științific de profil	3/8/1
RELEVANȚA ECONOMICĂ	
Brevete implementate	1
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	4
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	3
Tehnologii, secvențe tehnologice, produse noi și semințe de soiuri realizate și valorificate la agenți economici prin contracte cu un volum de finanțare <100 mii lei	1
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale	4
Mostre de mașini, echipamente, dispozitive funcționale elaborate în perioada evaluată	1
RELEVANȚA SOCIALĂ	
Capitole în manuale de învățământ preuniversitar	1
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri/cursuri elaborate, ținute	4/12
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență/de masterat	22
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	2
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	1
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	4
Seminare științifice de profil și manifestări organizate	3

Universitatea Tehnică a Moldovei

CADRUL TEMATIC DE CERCETARE ȘI FINANȚARE											
Nr. d/o		Numărul de proiecte	Volumul mijloacelor financiare, mii lei	Cheltuieli curente, total	Inclusiv				Cheltuieli capitale, total	Inclusiv	
					Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea echipamentului	Alte
2.1.	TOTAL	44	6926,5	6210,6	4525	1594,7	90,9		715,9	715,9	
	inclusiv										
2.2.	ALOCAȚII BUCETARE, inclusiv	37	6793,5	6110,5	4460	1559,6	90,9		683	683	
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	9									
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative, inclusiv	27	1025,2	1025,2	926,1	81,1	18		0		
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic	1	5609,9	4926,9	3421,6	1432,4	72,9		683	683	
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUCETARE), inclusiv	7	133	100,1	65	35,1			32,9	32,9	
2.3.1.	Naționale	7	133	100,1	65	35,1			32,9	32,9	
2.3.2.	Internaționale	0	0	0					0		

RESURSE UMANE ȘI STRUCTURA PERSONALULUI DUPĂ VÂRSTĂ ȘI GEN (instituționale)													
Nr. d/o	Categoriile de personal	Unitati conform statelor de personal	Persoane fizice									Acord de muncă (netitulari)	
			TOTAL, persoane fizice	inclusiv						Cumul intern	Cumul extern		De bază
				Până la 25	25-34	35-44	45-54	55-64	65 și peste				
3.1.	Cercetători		92	2	28	16	17	14	15	79	1	12	
3.1.f	Femei		15		6	7	1	1		14		1	
	<i>din ei:</i>		0										
3.1.1.	Membrii academiei		1						1				
3.1.1.f	Femei		0										
3.1.2.	Doctori habilitați		11				3	3	5				
3.1.2.f	Femei		0										
3.1.3.	Doctori în științe		33		2	8	10	8	5				
3.1.3.f	Femei		8		1	1	3	2	1				
3.1.4.	Postdoctoranzi		0										
3.1.4.f	Femei		0										
3.1.5.	Doctoranzi		9		9								
3.1.5.f	Femei		2		2								
3.1.7.	Ingineri și specialiști cu studii superioare		31	10	9	3	3	4	2	25	5	1	
3.1.7.f	Femei		8		3	2	3			6		2	
3.1.8.	Tehnicienii, laboranți		15	8	4			1	2	12	2	1	
3.1.8.f	Femei		4		2			1	1	3	1		
3.1.9.	Alte categorii de salariați		0										
3.1.9.f	Femei		0										
3.	TOTAL		138	20	41	19	20	19	19	116	8	14	
	Femei		27	0	11	9	4	2	1	23	1	3	

Nr. d/o	Categoriile de personal	Persoane fizice									Acord de muncă	
		TOTAL, persoane fizice	inclusiv						Cumul intern	Cumul extern		De bază
			Până la 25	25-34	35-44	45-54	55-64	65 și peste				
3.1.	Cercetători	126	7	48	9	16	27	19		8	1	117
3.1.f	Femei	12		7	3	1	1					12
	<i>din ei:</i>	0										
3.1.1.	Membrii academiei	0										
3.1.1.f	Femei	0										
3.1.2.	Doctori habilitați	12				3	5	4				
3.1.2.f	Femei	0										
3.1.3.	Doctori în științe	40		5	4	8	10	13				
3.1.3.f	Femei	3		1	1	1						
3.1.4.	Postdoctoranzi	0										
3.1.4.f	Femei	0										
3.1.5.	Doctoranzi	4		4								
3.1.5.f	Femei	1		1								
3.1.6.	Masteranzi	1	1									
3.1.6.f	Femei	0										
3.1.7.	Ingineri și specialiști cu studii superioare	26	9	6	3	3	4	1		5	1	20
3.1.7.f	Femei	6		1	2	1	2					6
3.1.8.	Tehnicienii, laboranți	11	9	2								11
3.1.8.f	Femei	1	1									1
3.1.9.	Alte categorii de salariați	0										
3.1.9.f	Femei	0										
3.	TOTAL	163	25	56	12	19	31	20	0	13	2	148
	Femei	19	1	8	5	2	3	0	0	0	0	19

PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL	
Capitole în monografiile și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale	1
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 1	31
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1,0	6
Articole în reviste cu factor de impact 0,01-0,1	2
Articole în alte reviste editate în străinătate	8
Articole în culegeri	30
Publicații științifice electronice	12
Rezumate la conferințe științifice internaționale	43
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare <100 mii EU	2
Premii din străinătate pentru rezultatele cercetării	2
Brevete obținute	14
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	21
Comunicări orale la conferințe internaționale	36
Mențiuni ale publicațiilor și rezultatelor cercetării în ediții electronice internaționale	4
Medalii de aur obținute la expoziții și saloane internaționale	29
Medalii de argint obținute la expoziții și saloane internaționale	16
Medalii de bronz obținute la expoziții și saloane internaționale	10
Diplome obținute la expoziții internaționale	48
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării și elaborărilor	4
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate ISI	1
Membrii al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare	17
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din străinătate	2
Copreședinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din străinătate	5
Expert al proiectelor și a altor activități internaționale	13
Membrii în Comisiile pentru decernarea premiilor relevante din străinătate	0
Referent științific al revistei cotate ISI;	19

Referent la susținerea în străinătate a tezei de doctor	7
Cercetător invitat pentru activitatea științifică	2
Stagiari, doctorand sau postdoctorand	4
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ	
Monografii	2
Capitole în monografii	1
Articole în reviste naționale, categoria A	6
Articole în reviste naționale, categoria B	2
Articole în reviste naționale, categoria C	2
Articole în reviste naționale cu autori de peste hotare	8
Articole în culegeri	41
Publicații științifice electronice	2
Rezumate la conferințe	26
Alte publicații științifice (de indicat)	2
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării științifice	2
Mențiuni ale rezultatelor în presă și ediții electronice	3
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	7
Comunicări la conferințe naționale	28
Doctor habilitat conferit în perioada evaluată	3
Doctor conferit în perioada evaluată	4
Profesor universitar (profesor cercetător) conferit în perioada evaluată	1
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată	1
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSSDT și CNAA	3
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNAA	6
Conducător al Programelor de Stat	1
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	21
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale	19
Expert al CSSDT sau CNAA	6
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	10
Membru al Comisiei de acreditare a organizației	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	3
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	2
Membru a consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	9
Referent la susținerea tezei de doctor	5
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat	3
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat	20
Președinte al seminarului științific de profil	3
Membru al seminarului științific de profil	4
RELEVANȚA ECONOMICĂ	
Brevete implementate	3
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	14
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	8
Tehnologii, secvențe tehnologice, produse noi și semințe de soiuri realizate și valorificate la agenți economici prin contracte cu un volum de finanțare >100 mii lei	3
Proiecte de transfer tehnologic,	1
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale	11
Softul elaborat și implementat	1
Mostre de mașini, echipamente, dispozitive funcționale elaborate în perioada evaluată	8
Tehnologii noi documentate	2
Alte rezultate (de indicat)	2
Recomandări științifico-practice documentate	3

RELEVANȚA SOCIALĂ	
Manuale pentru învățământ universitar	5
Capitole în manuale de învățământ universitar	4
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri	13
Cursuri elaborate, ținute	55
Conducător al persoanelor care au susținut tezei de licență/de masterat	88
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	2
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza tezei de doctor	1
Documente de politici elaborate și aprobate	1
Participării în activitatea comisiilor instituite de președinție, parlament, guvern	4
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	7
Avize a proiectelor de legi și alte acte normative	6
Cărți de popularizare a științei	1
Articole de popularizare a științei	10
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	22
Seminare științifice de profil	15

Institutul de Economie, Finanțe și Statistică

CADRUL TEMATIC DE CERCETARE ȘI FINANȚARE												
Nr. d/o		Numărul de proiecte	Volumul mijloacelor financiare, plan precizat, mii lei	Cheltuieli curente, total	Inclusiv				Cheltuieli capitale, total	Inclusiv		
					Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea echipamentului	Alte	
					Art. 111+112+116	Art. 113	Art. 114					
2.1.	TOTAL	18	8634,5	8422	7487,6	760	174,4	0	212,5	39,9	172,6	
	inclusiv											
2.2.	ALOCAȚII BUCETARE, inclusiv	18	8027,1	7987,2	7343,8	469	174,4	0	39,9	39,9	0	
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	5	1791,7	1791,7	1409,3	282,4	100	0	0	0	0	
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	13	6235,4	6195,5	5934,5	186,6	74,4	0	39,9	39,9	0	
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUCETARE), inclusiv	0	607,4	434,8	143,8	291	0	0	172,6	0	172,6	
2.3.1.	Naționale	0	607,4	434,8	143,8	291	0	0	172,6	0	172,6	
2.3.2.	Internaționale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
RESURSE UMANE ȘI STRUCTURA PERSONALULUI DUPĂ VÂRSTĂ ȘI GEN												
Nr. d/o	Categoriile de personal	Numărul lucrătorilor (fără cumularzi)	Persoane fizice									
			Inclusiv						Cumul intern	Cumul extern	Acord de muncă (netitulari)	Total (fără cumul intern și acord de muncă)
			Până la 25	25-34	35-44	45-54	55-64	65 și peste				
3.1.	Cercetători	71	18	13	6	9	19	6		33	1	104
3.1.f	Femei	51	15	10	4	8	12	2		18	1	69
	<i>din ei:</i>	0										0
3.1.1.	Membrii academiei	0								2		2
3.1.1.f	Femei	0										0
3.1.2.	Doctori habilitați	3					2	1		4		7
3.1.2.f	Femei	0										0
3.1.3.	Doctori în științe	16		1	3	3	6	3		14		30
3.1.3.f	Femei	10		1	3	2	2	2		6		16
3.1.4.	Postdoctoranzi	4				4			1			4
3.1.4.f	Femei	1				1						1
3.1.5.	Doctoranzi	13		11	2					1		14
3.1.5.f	Femei	10		8	2					1		11
3.1.6.	Masteranzi	19		17	2							19
3.1.6.f	Femei	16		14	2							16
3.1.9.	Alte categorii de salariați	38	12	3	6	8	8	1	20	3		41
3.1.9.f	Femei	22	5	1	4	5	7		11	1		23
3.	TOTAL	109	30	16	12	17	27	7	20	36	1	145
	Femei	73	20	11	8	13	19	2	11	19	1	92

PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL	
Capitole în monografii și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale	1
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1,0	1
Articole numai cu autori autohtoni, publicate în reviste cu factor de impact	3
Articole în alte reviste editate în străinătate	22
Articole în culegeri	63
Publicații științifice electronice	1
Rezumate la conferințe științifice internaționale	3
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare >100 mii EU	1
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale/Comunicări orale la conferințe internaționale	5/28
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării și elaborărilor	1
Expert al proiectelor și al altor activități internaționale	2
Stagiar, doctorand sau postdoctorand	2
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ	
Monografii/Capitole în monografii	3/2
Articole în reviste naționale, categoria B/categoria C	53/17
Articole în culegeri	32
Rezumate la conferințe	10
Alte publicații științifice (de indicat)	18
Mențiuni ale rezultatelor în presă și ediții electronice	1
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	19
Comunicări la conferințe naționale	6
Doctor conferit în perioada evaluată	1
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSSDT și CNAA	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNAA	2
Conducător al Programelor de stat	1
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	10
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	6
Membru al Comisiei de acreditare a organizației	1
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	6
Referent la susținerea tezei de doctor habilitat	3
Referent la susținerea tezei de doctor	12
Președinte al Comisiei examenelor de licență/masterat	1
Membru al Comisiei examenelor de licență/masterat	1
Președinte al seminarului științific de profil	2
Secretar al seminarului științific de profil	3
RELEVANȚA ECONOMICĂ	
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	1
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale	1
Recomandări științifico-practice documentate	1
RELEVANȚA SOCIALĂ	
Articole în enciclopedii	3
Manuale pentru învățământ universitar	1
Lucrări metodice, note de curs, compendii	2
Cursuri elaborate, ținute	22
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență/de masterat	44
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	2
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	5
Documente de politici elaborate și aprobate	5
Recomandări metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și locale	19
Participări în activitatea comisiilor instituite de Președinție, Parlament, Guvern	4
Participări în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	15
Avize ale proiectelor de legi și alte acte normative	21
Articole de popularizare a științei	20
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	12
Seminare științifice de profil	32

Academia de Studii Economice din Moldova

CADRUL TEMATIC DE CERCETARE ȘI FINANȚARE													
Nr. d/o		Numărul de proiecte	Volumul mijloacelor financiare, plan precizat, mii lei	Cheltuieli curente, total	Inclusiv				Cheltuieli capitale, total	Inclusiv			
					Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea echipamentului	Alte		
												Art. 111+112+116	Art. 113
2.1.	TOTAL	8	1131,9	0					0				
	inclusiv												
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, inclusiv	8	1131,9	921,4	622,6	142,4	156,4		210,5	210,5			
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	2	230	191,8	137,5	29,4	24,9		38,2	38,2			
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	6	901,9	729,6	485,1	113	131,5		172,3	172,3			
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic		0	0					0				
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE), inclusiv	0	0	0					0				
2.3.1.	Naționale	0	0	0					0				
2.3.2.	Internaționale	0	0	0					0				
RESURSE UMANE ȘI STRUCTURA PERSONALULUI DUPĂ VÂRSTĂ ȘI GEN													
Nr. d/o	Categoriile de personal	Unități conform statelor de personal	Persoane fizice										
			Numărul lucrătorilor (fără cumularzi)	Inclusiv						Cumul intern	Cumul extern	Acord de muncă (netitulari)	Total (fără cumul intern și acord de muncă)
				Până la 25	25-34	35-44	45-54	55-64	65 și peste				
3.1.	Cercetători		48	2	17	9	12	5	3	52			48
3.1.f	Femei		27	2	10	4	8	2	1	31			27
	<i>din ei:</i>		0										0
3.1.1.	Membrii academiei		1				1			1			1
3.1.1.f	Femei		0										0
3.1.2.	Doctori habilitați		8				4	3	1	8			8
3.1.2.f	Femei		4				3	1		4			4
3.1.3.	Doctori în științe		25		8	7	7	2	1	25			25
3.1.3.f	Femei		13		5	4	3	1		13			13
3.1.4.	Postdoctoranzi		5		4	1				5			5
3.1.4.f	Femei		2		2					2			2
3.1.5.	Doctoranzi		7	2	5					7			7
3.1.5.f	Femei		5	2	3					5			5
3.1.6.	Masteranzi		0										0
3.1.6.f	Femei		0										0
3.1.7.	Ingineri și specialiști cu studii superioare		0										0
3.1.7.f	Femei		0										0
3.1.8.	Tehnicieni, laboranți		4	3	1					4			4
3.1.8.f	Femei		4	3	1					4			4
3.1.9.	Alte categorii de salariați		0										0
3.1.9.f	Femei		0										0
3.	TOTAL		52	5	18	9	12	5	3	56	0	0	52
	Femei		31	5	11	4	8	2	1	35	0	0	31

PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL	
Articole în alte reviste editate în străinătate	2
Articole în culegeri	8
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare <100 mii EU	2
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	3
Comunicări orale la conferințe internaționale	11
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare	4
Expert al proiectelor și al altor activități internaționale	1
Referent la susținerea în străinătate a tezei de doctor	2
Profesor invitat în instituții universitare consacrate din străinătate	1
Cercetător invitat pentru activitatea științifică	1
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ	
Monografii	1
Articole în reviste naționale, categoria B	6
Articole în reviste naționale, categoria C	1
Articole în reviste naționale cu autori de peste hotare	18
Articole în culegeri	9
Alte publicații științifice (de indicat)	4
Doctor honoris causa conferit în perioada evaluată	1
Doctor habilitat conferit în perioada evaluată	1
Doctor conferit în perioada evaluată	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSȘDT și CNAA	4
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	5
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	3
Expert al CSȘDT sau CNAA	1
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	2
Membru al Comisiei de acreditare a organizației	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	3
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	4
Referent la susținerea tezei de doctor	6
Președinte al Comisiei examenelor de licență/masterat	3
Membru al Comisiei examenelor de licență/masterat	9
Președinte al seminarului științific de profil	3
Membru al seminarului științific de profil	3
RELEVANȚA ECONOMICĂ	
Softul elaborat și implementat	1
RELEVANȚA SOCIALĂ	
Manuale pentru învățământ universitar	1
Capitole în manuale de învățământ universitar	1
Lucrări metodice, note de curs, compendii	3
Cursuri elaborate, ținute	5
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență/de masterat	53
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	5
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	4
Recomandări metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și locale	3
Participări în activitatea comisiilor instituite de Președinție, Parlament, Guvern	2
Participări în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	2
Cărți de popularizare a științei	1
Articole de popularizare a științei	11
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	11
Seminare științifice de profil	11

11.3. Secția de Științe Socio-Umaniste

Numărul proiectelor, total		108
Instituționale		69
inclusiv: fundamentale		42
aplicative		27
Proiecte din cadrul programelor de stat		13
Proiecte independente pentru tineri cercetători		7
Proiecte FCFB		2
Proiecte FȘUFR		9
Alte proiecte internaționale		8
Cheltuieli pentru cercetare, totale, mil. lei		40,55
Alocații bugetare, mil. lei		39,98
Mijloace speciale, mil. lei		0,57
Cheltuieli pentru procurarea echipamentului, mil. lei		0,44
Cercetători științifici	<i>numărul total</i>	590
	<i>vârsta medie</i>	47,5
Doctori habilitați	<i>numărul total</i>	81
	<i>vârsta medie</i>	63,8
Doctori în științe	<i>numărul total</i>	286
	<i>vârsta medie</i>	49,6
<i>Cercetători științifici până la 35 de ani</i>		158
<i>Doctoranzi</i>		312
Numărul publicațiilor, total		1712
<i>Monografii/manuale</i>		68/36
<i>Articole în reviste recenzate naționale, total (A/B/C)</i>		372(0/39/333)
<i>Articole în reviste recenzate internaționale</i>		307
<i>Teze la conferințe internaționale</i>		194
Brevete de invenție		3
Teze de doctor susținute în anul de referință		35
Teze de doctor habilitat susținute în anul de referință		5
Organizarea manifestărilor științifice naționale/internaționale		45/21
Medalii, diplome obținute la expoziții și saloane, total		1
Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific		1,15
Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 de lei alocați pentru cercetare		1,7
Numărul de teze de doctor susținute, raportat la fiecare 100.000 de lei alocați pentru cercetare		0,1
Numărul de cercetători științifici până la 35 de ani, raportat la numărul total de cercetători, %		26,78

Institutul de Istorie, Stat și Drept

CADRUL TEMATIC DE CERCETARE ȘI FINANȚARE											
Nr. d/o		Numărul de proiecte	Volumul mijloacelor financiare, plan precizat, mii lei	Cheltuieli curente, total	Inclusiv				Cheltuieli capitale, total	Inclusiv	
					Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea echipamentului	Alte
					Art. 111+112+116	Art. 113	Art. 114				
2.1.	TOTAL	14	4446,7	4311,9	3762,4	352,5	197	0	134,8	134,8	
	inclusiv										
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE , inclusiv	14	4446,7	4311,9	3762,4	352,5	197	0	134,8	134,8	
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	9									
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	5	3766,8	3692,6	3348,4	266,1	78,1	0	74,2	74,2	
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE) , inclusiv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

RESURSE UMANE ȘI STRUCTURA PERSONALULUI DUPĂ VÂRSTĂ ȘI GEN												
Nr. d/o	Categoriile de personal	Persoane fizice										
		Numărul lucrătorilor (fără cumularzi)	Inclusiv						Cumul intern	Cumul extern	Acord de muncă (netitulari)	Total (fără cumul intern și acord de muncă)
			Până la 25	25-34	35-44	45-54	55-64	65 și peste				
3.1.	Cercetători	59		17	9	11	15	7	5	15		74
3.1.f	Femei	18		9	2	4	2	1	3	4		22
	<i>din ei:</i>	0										0
3.1.1.	Membrii academiei	3					1	2				3
3.1.1.f	Femei	0										0
3.1.2.	Doctori habilitați	10				1	5	4				10
3.1.2.f	Femei	0										0
3.1.3.	Doctori în științe	30		8	5	9	6	2				30
3.1.3.f	Femei	9		5	1	2	1					9
3.1.4.	Postdoctoranzi	0								1		1
3.1.4.f	Femei	0										0
3.1.5.	Doctoranzi	3		3						1		4
3.1.5.f	Femei	2		2						1		3
3.1.7.	Ingineri și specialiști cu studii superioare	0										0
3.1.7.f	Femei	0										0
3.1.8.	Tehnicienii, laboranți	4		2	1		1					4
3.1.8.f	Femei	4		2	1		1					4
3.1.9.	Alte categorii de salariați	4		1		1	2					4
3.1.9.f	Femei	3		1		1	1					3
3.	TOTAL	67	0	20	10	12	18	7	5	15	0	82
	Femei	25	0	12	3	5	4	1	3	4	0	29

PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL	
Monografii în ediții din străinătate	1
Capitole în monografii și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale	50
Articole în alte reviste editate în străinătate	17
Articole în culegeri	5
Rezumate la conferințe științifice internaționale	44
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	2
Comunicări orale la conferințe internaționale	45
Diplome obținute la conferințe internaționale	5
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare	2
Profesor invitat în instituții universitare consacrate din străinătate	1
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ	
Monografii	7
Capitole în monografii	4
Articole în reviste naționale, categoria C	83
Articole în culegeri	8
Rezumate la conferințe	3
Alte publicații științifice (culegeri de studii și documente, studii științifico-practice, articole în alte reviste naționale, recenzii, prezentări, comemorări)	51
Comunicări la conferințe naționale	3
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSSDT și CNAA	3
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNAA	5
Conducător al Programelor de stat	2
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	14
Expert al CSSDT sau CNAA	2
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	2
Președinte al Comisiei examenelor de licență/masterat	1
Membru al Comisiei examenelor de licență/masterat	3
Președinte al seminarului științific de profil	1
Secretar al seminarului științific de profil	1
RELEVANȚA SOCIALĂ	
Articole în enciclopedii	8
Manuale pentru învățământ universitar	1
Manuale pentru învățământ preuniversitar	1
Capitole în manuale de învățământ universitar	9
Capitole în manuale de învățământ preuniversitar	1
Lucrări metodice, note de curs, compendii	8
Avize ale proiectelor de legi și alte acte normative	2
Manifestări științifice internaționale organizate	6
Manifestări științifice naționale organizate	4
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	2
Seminare științifice de profil	4

Institutul de Filologie

CADRUL TEMATIC DE CERCETARE ȘI FINANȚARE											
Nr. d/o		Numărul de proiecte	Volumul mijloacelor financiare, plan precizat, mii lei	Cheltuieli curente, total	Inclusiv				Cheltuieli capitale, total	Inclusiv	
					Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea echipamentului	Alte
2.1.	TOTAL	15	5644,8	5624,9	4526,9	994,7	103,3	0	19,9	19,9	0
	inclusiv										
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE , inclusiv	15	5153,6	5153,6	4298,6	771,7	83,3	0	0	0	0
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	15	5153,6	5153,6	4298,6	771,7	83,3	0	0	0	0
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE) , inclusiv	0	491,2	471,3	228,3	223	20	0	19,9	19,9	0
2.3.1.	Naționale	0	491,2	471,3	228,3	223	20	0	19,9	19,9	0

RESURSE UMANE ȘI STRUCTURA PERSONALULUI DUPĂ VÂRSTĂ ȘI GEN														
Nr. d/o	Categoriile de personal	Unități conform statelor de personal	Numărul lucrătorilor (fără cumularzi)	Persoane fizice							Cumul intern	Cumul extern	Acord de muncă (netitulari)	Total (fără cumul intern și acord de muncă)
				Inclusiv						65 și peste				
				Până la 25	25-34	35-44	45-54	55-64						
3.1.	Cercetători	68,5	65	1	9	7	11	13	24	5	19		84	
3.1.f	Femei		33	1	8	7	5	8	4	3	14		47	
	<i>din ei:</i>		0										0	
3.1.1.	Membrii academiei		8	4					4				8	
3.1.1.f	Femei		0										0	
3.1.2.	Doctori habilitați		17					3	14	1	1		18	
3.1.2.f	Femei		1						1				1	
3.1.3.	Doctori în științe		26		3	6	4	5	8	4	10		36	
3.1.3.f	Femei		14		2	6	1	3	2	3	7		21	
3.1.4.	Postdoctoranzi		3			3							3	
3.1.4.f	Femei		3			3							3	
3.1.5.	Doctoranzi		22	7	7	5	3						22	
3.1.5.f	Femei		18	5	7	5	1						18	
3.1.6.	Masteranzi		0										0	
3.1.6.f	Femei		0										0	
3.1.7.	Ingineri și specialiști cu studii superioare	6	7			2	4	1					7	
3.1.7.f	Femei		5			2	3						5	
3.1.8.	Tehnicienii, laboranți		0										0	
3.1.8.f	Femei		0										0	
3.1.9.	Alte categorii de salariați	3	4			1	1	2					4	
3.1.9.f	Femei		4			1	1	2					4	
3.	TOTAL	77,5	76	1	9	10	16	16	24	5	19	0	95	
	Femei		42	1	8	10	9	10	4	3	14	0	56	

PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL	
Monografii în alte ediții din străinătate	3
Capitole în monografii și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale	1
Articole în alte reviste editate în străinătate	10
Articole în culegeri	9
Publicații științifice electronice	4
Rezumate la conferințe științifice internaționale	3
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	23
Comunicări orale la conferințe internaționale	75
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării și elaborărilor	1
Membri al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare	6
Expert al proiectelor și al altor activități internaționale	3
Referent la susținerea în străinătate a tezei de doctor	1
Cercetător invitat pentru activitatea științifică	4
Stagiar, doctorand sau postdoctorand	1
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ	
Monografii	7
Capitole în monografii	8
Articole în reviste naționale, categoria B	5
Articole în reviste naționale, categoria C	69
Articole în reviste naționale cu autori de peste hotare	2
Articole în culegeri	41
Publicații științifice electronice	3
Rezumate la conferințe	7
Alte publicații științifice (Buletinul Institutului de Lingvistică, Semn)	8
Premiile Academiei de Științe a Moldovei, obținute în perioada evaluată	1
Alte premii naționale obținute în perioada evaluată	2
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării științifice	4
Mențiuni ale rezultatelor în presă și ediții electronice	8
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	3
Comunicări la conferințe naționale	44
Diplome obținute la expoziții naționale	1
Doctor habilitat conferit în perioada evaluată	1
Doctor conferit în perioada evaluată	6
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată	2
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSSDT și CNA	2
Membri al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNA	24
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	15
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	1
Membri al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	1
Expert al CSSDT sau CNA	8
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	2
Membri în comisiile pentru decernarea premiilor AȘM	5
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	2
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	5
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	6
Membri al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	15
Referent la susținerea tezei de doctor habilitat	3
Referent la susținerea tezei de doctor	8
Președinte al Comisiei examenelor de licență/masterat	4
Președinte al seminarului științific de profil	6
Membri al seminarului științific de profil	47
Secretar al seminarului științific de profil	4

RELEVANȚA SOCIALĂ	
Articole în enciclopedii	18
Dicționare	2
Manuale pentru învățământ universitar	4
Manuale pentru învățământ preuniversitar	1
Lucrări metodice, note de curs, compendii	5
Cursuri elaborate, ținute	72
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență/de masterat	54
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	4
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	1
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor habilitat	1
Recomandări metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și locale	3
Participări în activitatea comisiilor instituite de Președinție, Parlament, Guvern	2
Participări în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	4
Avize ale proiectelor de legi și alte acte normative	2
Manifestări științifice internaționale organizate	1
Manifestări științifice naționale organizate	4
Cărți de popularizare a științei	1
Articole de popularizare a științei	120
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	52
Seminare științifice de profil	4

Institutul Patrimoniului Cultural

CADRUL TEMATIC DE CERCETARE ȘI FINANȚARE, DISTRIBUIREA PE TIPUL DE PROIECTE											
Nr. d/o		Numărul de proiecte	Volumul mijloacelor financiare, plan precizat, mii lei	Cheltuieli curente, total	Inclusiv				Cheltuieli capitale, total	Inclusiv	
					Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea echipamentului	Alte
					Art. 111+112+116	Art. 113	Art. 114				
2.1.	TOTAL	15	11823,2	5885,3	5139,1	627,5	118,7	0	5937,9	108,7	5829,2
	inclusiv										
2.2.	ALOCAȚII BUCETARE, inclusiv	15	11746,1	5808,2	5139,1	550,4	118,7	0	5937,9	108,7	5829,2
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale, total	15	11746,1	5808,2	5139,1	550,4	118,7	0	5937,9	108,7	5829,2
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative, total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUCETARE), inclusiv	0	77,1	77,1	0	77,1	0	0	0	0	0
2.3.1.	Naționale	0	77,1	77,1	0	77,1	0	0	0	0	0

RESURSE UMANE ȘI STRUCTURA PERSONALULUI DUPĂ VÂRSTĂ ȘI GEN												
Nr. d/o	Categoriile de personal	Numărul lucrătorilor (fără cumularzi)	Persoane fizice									
			Inclusiv						Cumul intern	Cumul extern	Acord de muncă (netitulari)	Total (fără cumul intern și acord de muncă)
			Până la 25	25-34	35-44	45-54	55-64	65 și peste				
3.1.	Cercetători	101	5	19	19	29	21	8	4	13		114
3.1.f	Femei	57	2	10	11	16	13	5	1	5		62
	<i>din ei:</i>	0										0
3.1.1.	Membrii academiei	1						1				1
3.1.1.f	Femei	0										0
3.1.2.	Doctori habilitați	10			2	1	4	3		3		13
3.1.2.f	Femei	5			1		3	1		1		6
3.1.3.	Doctori în științe	48		5	13	17	11	2		3		51
3.1.3.f	Femei	29		3	7	12	6	1		1		30
3.1.4.	Postdoctoranzi	1					1					1
3.1.4.f	Femei	0										0
3.1.5.	Doctoranzi	31	6	17	2	5	1					31
3.1.5.f	Femei	18	6	10	1	1						18
3.1.7.	Ingineri și specialiști cu studii superioare	1					1			2		3
3.1.7.f	Femei	0										0
3.1.8.	Tehnicieni, laboranți	1			1				1			1
3.1.8.f	Femei	1			1				1			1
3.1.9.	Alte categorii de salariați	13		2	1	2	4	4	4	3		16
3.1.9.f	Femei	11		1	1	2	4	3	4	1		12
3.	TOTAL	116	5	21	21	31	26	12	9	18	0	134
	Femei	69	2	11	13	18	17	8	6	6	0	75

PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL	
Monografii în alte ediții din străinătate	2
Capitole în monografii și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale	1
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 1	1
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1,0	1
Articole în alte reviste editate în străinătate	80
Articole în culegeri	6
Rezumate la conferințe științifice internaționale	27
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare >100 mii EU	2
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	84
Comunicări orale la conferințe internaționale	85
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării și elaborărilor	3
Membri de onoare al societăților științifice din străinătate ales în perioada evaluată	1
Membri al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare	1
CoPreședinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din străinătate	2
Referent la susținerea în străinătate a tezei de doctor	1
Cercetător invitat pentru activitatea științifică	7
Stagiar, doctorand sau postdoctorand	1
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ	
Monografii	12
Capitole în monografii	2
Articole în reviste naționale, categoria B	7
Articole în reviste naționale, categoria C	9
Articole în reviste naționale cu autori de peste hotare	19
Articole în culegeri	53
Publicații științifice electronice	11
Rezumate la conferințe	9
Indice bibliografice	1
Alte premii naționale obținute în perioada evaluată	3
Mențiuni ale rezultatelor în presă și ediții electronice	10
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	6
Comunicări la conferințe naționale	44
Medalii de bronz obținute la expoziții naționale	3
Doctor honoris causa conferit în perioada evaluată	1
Doctor habilitat conferit în perioada evaluată	1
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată	5
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSȘDT și CNA	5
Membri al colegiului de redacție al revistelor cotate CSȘDT și CNA	22
Conducător al Programelor de stat	1
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	14
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	3
Membri al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	7
Expert al CSȘDT sau CNA	5
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	1
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	4
Membri al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	14
Referent la susținerea tezei de doctor habilitat	3
Referent la susținerea tezei de doctor	5
Președinte al Comisiei examenelor de licență/masterat	2
Membri al Comisiei examenelor de licență/masterat	2
Președinte al seminarului științific de profil	3
Membri al seminarului științific de profil	13
Secretar al seminarului științific de profil	3

RELEVANȚA SOCIALĂ	
Articole în enciclopedii	17
Manuale pentru învățământ universitar	10
Cursuri elaborate, ținute	36
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență/de masterat	17
Recomandări metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și locale	4
Participări în activitatea comisiilor instituite de Președinție, Parlament, Guvern	2
Participări în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	5
Avize ale proiectelor de legi și alte acte normative	2
Articole de popularizare a științei	26
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	30
Seminare științifice de profil	3

Institutul Integrare Europeană și Științe Politice

CADRUL TEMATIC DE CERCETARE ȘI FINANȚARE											
Nr. d/o		Numărul de proiecte	Volumul mijloacelor financiare, plan precizat, mii lei	Cheltuieli curente, total	Inclusiv				Cheltuieli capitale, total	Inclusiv	
					Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea echipamentului	Alte
2.1.	TOTAL	6	3511	3448,9	2671,7	682,2	95	0	62,1	62,1	0
	inclusiv										
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, Inclusiv	5	3511	3448,9	2671,7	682,2	95	0	62,1	62,1	0
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	3	2679,7	2638,6	2007,3	587,8	43,5	0	41,1	41,1	0
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	2	831,3	810,3	664,4	94,4	51,5	0	21	21	0
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE), Inclusiv	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.1.	Naționale	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

RESURSE UMANE ȘI STRUCTURA PERSONALULUI DUPĂ VÂRSTĂ ȘI GEN												
Nr. d/o	Categoriile de personal	Numărul lucrătorilor (fără cumularzi)	Persoane fizice									
			Inclusiv						Cumul intern	Cumul extern	Acord de muncă (netitulari)	Total (fără cumul intern și acord de muncă)
			Până la 25	25-34	35-44	45-54	55-64	65 și peste				
3.1.	Cercetători	32		5	9	9	4	5	2	5		37
3.1.f	Femei	16		5	6	3	1	1	1	2		18
	<i>din ei:</i>	0										0
3.1.1.	Membrii academiei	2						2		1		3
3.1.1.f	Femei	0										0
3.1.2.	Doctori habilitați	4					1	3		3		7
3.1.2.f	Femei	0								1		1
3.1.3.	Doctori în științe	21		1	9	6	3	2	2	1		22
3.1.3.f	Femei	11		1	6	2	1	1	1			11
3.1.4.	Postdoctoranzi	0										0
3.1.4.f	Femei	0										0
3.1.5.	Doctoranzi	0										0
3.1.5.f	Femei	0										0
3.1.7.	Ingineri și specialiști cu studii superioare	2			1	1					2	2
3.1.7.f	Femei	2			1	1					2	2
3.1.8.	Tehnicienii, laboranți	2		1		1				1		3
3.1.8.f	Femei	2		1		1				1		3
3.1.9.	Alte categorii de salariați	2	1	1						1		3
3.1.9.f	Femei	1		1						1		2
3.	TOTAL	38	1	7	10	11	4	5	2	7	2	45
	Femei	21	0	7	7	5	1	1	1	4	2	25

PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL	
Articole în alte reviste editate în străinătate	4
Articole în culegeri	8
Publicații științifice electronice	1
Rezumate la conferințe științifice internaționale	5
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	7
Comunicări orale la conferințe internaționale	37
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare	4
CoPreședinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din străinătate	1
Expert al proiectelor și al altor activități internaționale	1
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ	
Monografii	5
Articole în reviste naționale, categoria B	5
Articole în reviste naționale, categoria C	43
Articole în reviste naționale cu autori de peste hotare	1
Articole în culegeri	53
Publicații științifice electronice	1
Alte publicații științifice (de indicat)	4
Premiile Academiei de Științe a Moldovei, obținute în perioada evaluată	1
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	6
Comunicări la conferințe naționale	16
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNAA	4
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	3
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	3
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	16
Expert al CSSDT sau CNAA	6
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	2
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	2
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	8
Referent la susținerea tezei de doctor	3
Președinte al Comisiei examenelor de licență/masterat	2
Membru al Comisiei examenelor de licență/masterat	1
RELEVANȚA ECONOMICĂ	
Proiecte înaintate la alte concursuri în cadrul Programelor internaționale	5
Recomandări științifico-practice documentate	5
RELEVANȚA SOCIALĂ	
Articole în enciclopedii	2
Lucrări metodice, note de curs, compendii	1
Cursuri elaborate, ținute	19
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență/de masterat	21
Documente de politici elaborate și aprobate	1
Recomandări metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și locale	5
Participări în activitatea comisiilor instituite de Președinție, Parlament, Guvern	4
Avize ale proiectelor de legi și alte acte normative	3
Manifestări științifice internaționale organizate	8
Manifestări științifice naționale organizate	3
Cărți de popularizare a științei	1
Articole de popularizare a științei	4
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	31
Seminare științifice de profil	3

Institutul de Științe ale Educației

CADRUL TEMATIC DE CERCETARE ȘI FINANȚARE											
Nr. d/o		Numărul de proiecte	Volumul mijloacelor financiare, plan precizat, mii lei	Cheltuieli curente, total	Inclusiv				Cheltuieli capitale, total	Inclusiv	
					Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea echipamentului	Alte
2.1.	TOTAL	10	3292,5	3292,5	3033,3	252,3	6,9	0	0	0	0
	inclusiv										
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE , inclusiv	10	2468,3	2468,3	2312,6	153,2	2,5	0	0	0	0
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	10	2468,3	2468,3	2312,6	153,2	2,5	0	0	0	0
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE) , inclusiv	0	824,2	824,2	720,7	99,1	4,4	0	0	0	0
2.3.1.	Naționale	0	824,2	824,2	720,7	99,1	4,4	0	0	0	0

RESURSE UMANE ȘI STRUCTURA PERSONALULUI DUPĂ VÂRSTĂ ȘI GEN												
Nr. d/o	Categoriile de personal	Numărul lucrătorilor (fără cumularzi)	Persoane fizice								Acord de muncă (netitulari)	Total (fără cumul intern și acord de muncă)
			Inclusiv						Cumul intern	Cumul extern		
			Până la 25	25-34	35-44	45-54	55-64	65 și peste				
3.1.	Cercetători	37	1	10	2	10	9	5	20	10		47
3.1.f	Femei	29	1	9	2	10	5	2	16	5		34
	<i>din ei:</i>	0										0
3.1.1.	Membrii academiei	0										0
3.1.1.f	Femei	0										0
3.1.2.	Doctori habilitați	5				1	2	2	3	1		6
3.1.2.f	Femei	3				1	1	1	1			3
3.1.3.	Doctori în științe	11		1	1	4	3	2	10	7		18
3.1.3.f	Femei	8		1	1	4	2		9	3		11
3.1.4.	Postdoctoranzi	3			3				3			3
3.1.4.f	Femei	3			3				3			3
3.1.5.	Doctoranzi	25		15	6	4			4	2		27
3.1.5.f	Femei	23		15	4	4						23
3.1.6.	Masteranzi	250	87	96	67							250
3.1.6.f	Femei	223	74	91	58							223
3.1.7.	Ingineri și specialiști cu studii superioare	0										0
3.1.7.f	Femei	0										0
3.1.8.	Tehnicieni, laboranți	1	1						6	1		2
3.1.8.f	Femei	1	1						4	1		2
3.1.9.	Alte categorii de salariați	4		1	2			1		7		11
3.1.9.f	Femei	4		1	2			1		7		11
3.	TOTAL	42	2	11	4	10	9	6	26	18	0	60
	Femei	34	2	10	4	10	5	3	20	13	0	47

PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL	
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 1	1
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1,0	1
Articole în reviste cu factor de impact 0,01- 0,1	1
Articole în culegeri	18
Rezumate la conferințe științifice internaționale	2
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare <100 mii EU	1
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	4
Comunicări orale la conferințe internaționale	7
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare	1
Membru în comisiile pentru decernarea premiilor relevante din străinătate	1
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ	
Monografii	9
Capitole în monografii	1
Articole în reviste naționale, categoria B	8
Articole în reviste naționale, categoria C	24
Articole în culegeri	72
Publicații științifice electronice	1
Premiile Academiei de Științe a Moldovei, obținute în perioada evaluată	1
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării științifice	2
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	57
Comunicări la conferințe naționale	8
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNAA	7
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	10
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	2
Expert al CSSDT sau CNAA	2
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	7
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	2
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	25
Referent la susținerea tezei de doctor habilitat	5
Referent la susținerea tezei de doctor	15
Președinte al Comisiei examenelor de licență/masterat	6
Membru al Comisiei examenelor de licență/masterat	7
Președinte al seminarului științific de profil	2
Membru al seminarului științific de profil	11
Secretar al seminarului științific de profil	1
RELEVANȚA SOCIALĂ	
Articole în enciclopedii	1
Dicționare	1
Manuale pentru învățământ preuniversitar	3
Lucrări metodice, note de curs, compendii	27
Cursuri elaborate, ținute	90
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență/de masterat	73
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	5
Documente de politici elaborate și aprobate	3
Recomandări metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și locale	2
Participări în activitatea comisiilor instituite de Președinție, Parlament, Guvern	3
Participări în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	25
Avize ale proiectelor de legi și alte acte normative	3
Manifestări științifice internaționale organizate	1
Manifestări științifice naționale organizate	8
Articole de popularizare a științei	7
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	12
Seminare științifice de profil	6

Muzeul Național de Arheologie și Istorie a Moldovei

CADRUL TEMATIC DE CERCETARE ȘI FINANȚARE											
Nr. d/o		Numărul de proiecte	Volumul mijloacelor financiare, plan precizat, mii lei	Cheltuieli curente, total	Inclusiv				Cheltuieli capitale, total	Inclusiv	
					Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea echipamentului	Alte
2.1.	TOTAL	1	1378	1373	1256,3	106,7	10	0	5	5	0
	inclusiv										
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, inclusiv	1	1328	1328	1226,6	101,4	0	0	0	0	0
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	1	1328	1328	1226,6	101,4	0	0	0	0	0
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE), inclusiv	0	50	45	29,7	5,3	10	0	5	5	0
2.3.1.	Naționale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.2.	Internaționale	0	50	45	29,7	5,3	10	0	5	5	0

RESURSE UMANE ȘI STRUCTURA PERSONALULUI DUPĂ VÂRSTĂ ȘI GEN												
Nr. d/o	Categoriile de personal	Numărul lucrătorilor (fără cumularzi)	Persoane fizice						Cumul intern	Cumul extern	Acord de muncă (netitulari)	Total (fără cumul intern și acord de muncă)
			Inclusiv									
			Până la 25	25-34	35-44	45-54	55-64	65 și peste				
3.1.	Cercetători	25	1	5	2	11	4	2	4	3		28
3.1.f	Femei	17	1	4	0	9	2	1	3	1		18
	<i>din ei:</i>	0										0
3.1.1.	Membrii academiei	0										0
3.1.1.f	Femei	0										0
3.1.2.	Doctori habilitați	1					1		1			1
3.1.2.f	Femei	1					1					1
3.1.3.	Doctori în științe	7		1		5		1	1	2		9
3.1.3.f	Femei	3				3			1	1		4
3.1.4.	Postdoctoranzi	0										0
3.1.4.f	Femei	0										0
3.1.5.	Doctoranzi	1		1								1
3.1.5.f	Femei	1		1								1
3.1.7.	Ingineri și specialiști cu studii superioare	0										0
3.1.7.f	Femei	0										0
3.1.8.	Tehnicienii, laboranți	0										0
3.1.8.f	Femei	0										0
3.1.9.	Alte categorii de salariați	1			1							1
3.1.9.f	Femei	1			1							1
3.	TOTAL	26	1	5	3	11	4	2	4	3	0	29
	Femei	18	1	4	1	9	2	1	3	1	0	19

PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL	
Articole în culegeri	12
Rezumate la conferințe științifice internaționale	9
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	30
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ	
Articole în reviste naționale, categoria B	21
Articole în culegeri	7
Rezumate la conferințe	21
Alte publicații științifice (Stratum, Destin Românesc)	3
Comunicări la conferințe naționale	36
Doctor habilitat conferit în perioada evaluată	1
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSȘDT și CNAA	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSȘDT și CNAA	7
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	1
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	3
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	3
Membru al Comisiei examenelor de licență/masterat	3
Membru al seminarului științific de profil	1
RELEVANȚA SOCIALĂ	
Avize la proiecte de legi, acte normative	2
Manifestări științifice internaționale organizate	4
Manifestări științifice naționale organizate	4
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	15

Muzeul Național de Etnografie și Istorie Naturală

CADRUL TEMATIC DE CERCETARE ȘI FINANȚARE											
Nr. d/o		Numărul de proiecte	Volumul mijloacelor financiare, plan precizat, mii lei	Cheltuieli curente, total	Inclusiv				Cheltuieli capitale, total	Inclusiv	
					Retribuirea muncii	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea echipamentului	Alte
					Art. 111	Art. 112	Art. 113				
2.1.	TOTAL	1	1092,8	1092,8	1075,5	17,3			0		
	inclusiv										
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE , inclusiv	1	1092,8	1092,8	1075,5	17,3			0		
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	1	0	0					0		
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	0	1092,8	1092,8	1075,5	17,3			0		
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic		1092,8	1092,8	1075,5	17,3			0		
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE) , inclusiv	0	0	0					0		
2.3.1.	Naționale	0	0	0					0		
2.3.2.	Internaționale	0	0	0					0		

RESURSE UMANE ȘI STRUCTURA PERSONALULUI DUPĂ VÂRSTĂ ȘI GEN												
Nr. d/o	Categoriile de personal	De bază	Inclusiv						Cumul intern	Cumul extern	Acord de muncă	Total (fără cumul intern și acord de muncă)
			Până la 25	25-34	35-44	45-54	55-64	65 și peste				
3.1.	Cercetători	20	4	3		3	6	4	2	4	5	24
3.1.f	Femei	11	3			1	5	2		1	4	12
	<i>din ei:</i>	0										0
3.1.1.	Membrii academiei	0										0
3.1.1.f	Femei	0										0
3.1.2.	Doctori habilitați	2				1	1			1		3
3.1.2.f	Femei	0										0
3.1.3.	Doctori în științe	10		3		1	4	2		3		13
3.1.3.f	Femei	5					4	1		1		6
3.1.4.	Postdoctoranzi	0										0
3.1.4.f	Femei	0										0
3.1.5.	Doctoranzi	1				1						1
3.1.5.f	Femei	0										0
3.1.6.	Masteranzi	3				3						3
3.1.6.f	Femei	2				2						2
3.1.7.	Ingineri și specialiști cu studii superioare	0										0
3.1.7.f	Femei	0										0
3.1.8.	Tehnicienii, laboranți	0										0
3.1.8.f	Femei	0										0
3.1.9.	Alte categorii de salariați	0							3			0
3.1.9.f	Femei	0							3			0
3.	TOTAL	20	4	3	0	3	6	4	5	4	5	24
	Femei	11	3	0	0	1	5	2	3	1	4	12

PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL	
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1,0	6
Rezumate la conferințe științifice internaționale	5
Comunicări orale la conferințe internaționale	42
Medalii de aur obținute la expoziții și saloane internaționale	1
Diplome obținute la expoziții internaționale	2
Citări ale articolelor publicate	12
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate ISI	1
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ	
Monografii	5
Capitole în monografii	2
Articole în reviste naționale, categoria B	26
Articole în reviste naționale, categoria C	6
Articole în culegeri	7
Alte publicații științifice	2
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	35
Comunicări la conferințe naționale	42
Medalii de aur obținute la expoziții naționale	1
Citări în monografii, cărți etc. (pentru fiecare citare)	29
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSȘDT și CNAA	1
Membri al colegiului de redacție al revistelor cotate CSȘDT și CNAA	8
Conducător al Programelor de stat	1
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	2
Președinte al seminarului științific de profil	1
Secretar al seminarului științific de profil	1
RELEVANȚA SOCIALĂ	
Articole în enciclopedii	1
Cursuri elaborate, ținute	10
Conducător al tezei de licență/de masterat	3
Documente de politici elaborate și aprobate	2
Participări în activitatea comisiilor instituite de Președinție, Parlament, Guvern	2
Participări în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	5
Avize ale proiectelor de legi și alte acte normative	2
Manifestări științifice internaționale organizate	1
Manifestări științifice naționale organizate	2
Articole de popularizare a științei	15
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	19
Seminare și manifestări organizate pentru utilizatori	7

Centrul de Cercetări Științifice „Politici educaționale în învățământul superior”, USM

CADRUL TEMATIC DE CERCETARE ȘI FINANȚARE											
Nr. d/o		Numărul de proiecte	Volumul mijloacelor financiare, plan precizat, mii lei	Cheltuieli curente, total	Inclusiv				Cheltuieli capitale, total	Inclusiv	
					Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea echipamentului	Alte
2.1.	TOTAL	6	578,3	574,3	494,1	40,4	39,8	0	4	4	0
	inclusiv										
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, inclusiv	6	578,3	574,3	494,1	40,4	39,8	0	4	4	0
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	5	355,2	351,2	337,8	10,2	3,2	0	4	4	0
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	1	223,1	223,1	156,3	30,2	36,6	0	0	0	0
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic		0	0					0		
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE), inclusiv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

RESURSE UMANE ȘI STRUCTURA PERSONALULUI DUPĂ VÂRSTĂ ȘI GEN												
Nr. d/o	Categoriile de personal	De bază	Persoane fizice									
			Inclusiv						Cumul intern	Cumul extern	Acord de muncă (netitulari)	Total (fără cumul intern și acord de muncă)
			Până la 25	25-34	35-44	45-54	55-64	65 și peste				
3.1.	Cercetători	2				1		1	32	3		5
3.1.f	Femei	1						1	26			1
	<i>din ei:</i>	0										0
3.1.1.	Membrii academiei	0										0
3.1.1.f	Femei	0										0
3.1.2.	Doctori habilitați	0							5	1		1
3.1.2.f	Femei	0							2	1		1
3.1.3.	Doctori în științe	2				1		1	15	2		4
3.1.3.f	Femei	1						1	10	1		2
3.1.4.	Postdoctoranzi	0										0
3.1.4.f	Femei	0										0
3.1.5.	Doctoranzi	0							2			0
3.1.5.f	Femei	0							2			0
3.1.6.	Masteranzi	0							2			0
3.1.6.f	Femei	0							1			0
3.1.7.	Ingineri și specialiști cu studii superioare	0							1			0
3.1.7.f	Femei	0							1			0
3.1.8.	Tehnicienii, laboranți	1	1						1			1
3.1.8.f	Femei	1	1						1			1
3.1.9.	Alte categorii de salariați	0										0
3.1.9.f	Femei	0										0
3.	TOTAL	3	1	0	0	1	0	1	34	3	0	6
	Femei	2	1	0	0	0	0	1	28	0	0	2

PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL	
Articole în alte reviste editate în străinătate	2
Articole în culegeri/Publicații științifice electronice	16/2
Rezumate la conferințe științifice internaționale	9
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare >100 mii EU	3
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare <100 mii EU	3
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	9
Comunicări orale la conferințe internaționale	8
Mențiuni ale publicațiilor și rezultatelor cercetării în ediții electronice internaționale	1
Medalii de aur obținute la expoziții și saloane internaționale	2
Medalii de bronz obținute la expoziții și saloane internaționale	1
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate ISI	2
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare	1
Expert al proiectelor și al altor activități internaționale	1
Referent la susținerea în străinătate a tezei de doctor	1
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ	
Articole în reviste naționale, categoria C	14
Articole în culegeri	3
Rezumate la conferințe	7
Alte publicații științifice (de indicat)	7
Premiile Academiei de Științe a Moldovei, obținute în perioada evaluată	1
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare/Comunicări la conferințe naționale	13/11
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată	1
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSSDT și CNAA	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNAA	3
Conducător al Programelor de stat	1
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	3
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	1
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	1
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	10
Membru al Comisiei de acreditare a organizației	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	1
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	9
Referent la susținerea tezei de doctor habilitat	3
Referent la susținerea tezei de doctor	1
Președinte al Comisiei examenelor de licență/masterat	3
Membru al Comisiei examenelor de licență/masterat	6
Președinte al seminarului științific de profil/Membru al seminarului/ Secretar al seminarului științific de profil	9/5/3
RELEVANȚA SOCIALĂ	
Manuale pentru învățământ preuniversitar	3
Capitole în manuale de învățământ universitar	1
Lucrări metodice, note de curs, compendii	7
Cursuri elaborate, ținute	26
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență/de masterat	71
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	1
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor habilitat	1
Documente de politici elaborate și aprobate	8
Recomandări metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și locale	5
Participări în activitatea comisiilor instituite de Președinție, Parlament, Guvern	6
Participări în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	1
Avize ale proiectelor de legi și alte acte normative	3
Cărți de popularizare a științei/Articole de popularizare a științei	2/14
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	11
Seminare științifice de profil și manifestări organizate	55

**Centrul de Cercetări Științifice „Științe sociale și umanistice”,
Universitatea de Stat din Moldova**

CADRUL TEMATIC DE CERCETARE ȘI FINANȚARE											
Nr. d/o		Numărul de proiecte	Volumul mijloacelor financiare, plan precizat, mii lei	Cheltuieli curente, total	Inclusiv				Cheltuieli capitale, total	Inclusiv	
					Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea echipamentului	Alte
2.1.	TOTAL	6	607,3	607,3	520	28,7	58,6	0	0	0	0
	inclusiv										
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, inclusiv	6	607,3	607,3	520	28,7	58,6	0	0	0	0
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	5	497,3	497,3	445,3	22,7	29,3	0	0	0	0
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	1	110	110	74,7	6	29,3	0	0	0	0
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic		0	0					0		
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE), inclusiv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

RESURSE UMANE ȘI STRUCTURA PERSONALULUI DUPĂ VÂRSTĂ ȘI GEN												
Nr. d/o	Categoriile de personal	De bază	Persoane fizice									
			Inclusiv						Cumul intern	Cumul extern	Acord de muncă (netitulari)	Total (fără cumul intern și acord de muncă)
			Până la 25	25-34	35-44	45-54	55-64	65 și peste				
3.1.	Cercetători	9	3	4			1	1	27	2	3	11
3.1.f	Femei	6	2	2			1	1	10	1	1	7
	<i>din ei:</i>	0										0
3.1.1.	Membrii academiei	0										0
3.1.2.	Doctori habilitați	0							7		2	0
3.1.2.f	Femei	0							2			0
3.1.3.	Doctori în științe	2		1				1	10	2	1	4
3.1.3.f	Femei	0							3	1	1	1
3.1.4.	Postdoctoranzi	0										0
3.1.4.f	Femei	0										0
3.1.5.	Doctoranzi	0										0
3.1.5.f	Femei	0										0
3.1.6.	Masteranzi	0										0
3.1.6.f	Femei	0										0
3.1.7.	Ingineri și specialiști cu studii superioare	0										0
3.1.7.f	Femei	0										0
3.1.8.	Tehnicienii, laboranți	1					1		2			1
3.1.8.f	Femei	1					1		1			1
3.1.9.	Alte categorii de salariați	0										0
3.1.9.f	Femei	0										0
3.	TOTAL	10	3	4	0	0	2	1	29	2	3	12
	Femei	7	2	2	0	0	2	1	11	1	1	8

PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL	
Articole în culegeri	7
Rezumate la conferințe științifice internaționale	6
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare >100 mii EU	1
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	1
Stagiar, doctorand sau postdoctorand	1
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ	
Monografii	3
Articole în reviste naționale, categoria C	10
Articole în culegeri	4
Rezumate la conferințe	3
Comunicări la conferințe naționale	2
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată	1
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSSDT și CNAA	2
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	1
Expert al CSSDT sau CNAA	2
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	1
Președinte al Comisiei de acreditare a organizației	1
Membru al Comisiei de acreditare a organizației	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	2
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	3
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	3
Membru al seminarului științific de profil	1
RELEVANȚA SOCIALĂ	
Cursuri elaborate, ținute	7
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență/de masterat	16
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	1
Articole de popularizare a științei	23
Seminare științifice de profil și manifestări organizate	4

Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”

CADRUL TEMATIC DE CERCETARE ȘI FINANȚARE											
Nr. d/o		Numărul de proiecte	Volumul mijloacelor financiare, plan precizat, mii lei	Cheltuieli curente, total	Inclusiv				Cheltuieli capitale, total	Inclusiv	
					Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea echipamentului	Alte
2.1.	TOTAL	1	906,7	906,7	880,5	15,2	11	0	0	0	0
	inclusiv									0	0
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, inclusiv	1	906,7	906,7	880,5	15,2	11	0	0	0	0
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale	0	0	0					0	0	0
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	1	906,7	906,7	880,5	15,2	11	0	0	0	0
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE), inclusiv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

RESURSE UMANE ȘI STRUCTURA PERSONALULUI DUPĂ VÂRSTĂ ȘI GEN												
Nr. d/o	Categoriile de personal	Numărul lucrătorilor (fără cumularzi)	Persoane fizice									
			Inclusiv						Cumul intern	Cumul extern	Acord de muncă (netitulari)	Total (fără cumul intern și acord de muncă)
			Până la 25	25-34	35-44	45-54	55-64	65 și peste				
3.1.	Cercetători	43	1	6	15	8	7	6	14	5		48
3.1.f	Femei	27		4	14	3	5	1	9	1		28
	<i>din ei:</i>	0										0
3.1.1.	Membrii academiei	1						1				1
3.1.1.f	Femei	1					1					1
3.1.2.	Doctori habilitați	5				1	1	3	2			5
3.1.2.f	Femei	0										0
3.1.3.	Doctori în științe	24		2	11	5	2	4	5	1		25
3.1.3.f	Femei	17		2	10	2	2	1	4	1		18
3.1.4.	Postdoctoranzi	0										0
3.1.4.f	Femei	0										0
3.1.5.	Doctoranzi	0										0
3.1.5.f	Femei	1				1						1
3.1.6.	Masteranzi	0										0
3.1.6.f	Femei	0										0
3.1.7.	Ingineri și specialiști cu studii superioare	1						1	1			1
3.1.7.f	Femei	1						1	1			1
3.1.8.	Tehnicienii, laboranți	3			1	1	1		2	1		4
3.1.8.f	Femei	6	2	1	1	1	1		2	1		7
3.1.9.	Alte categorii de salariați	0										0
3.1.9.f	Femei	0										0
3.	TOTAL	47	1	6	16	9	9	6	17	6	0	53
	Femei	34	2	5	15	4	7	1	12	2	0	36

PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL	
Capitole în monografii și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale	1
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1,0	3
Articole în alte reviste editate în străinătate	5
Articole în culegeri	9
Publicații științifice electronice	9
Rezumate la conferințe științifice internaționale	15
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare <100 mii EU	3
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	1
Comunicări orale la conferințe internaționale	5
Diplome obținute la expoziții internaționale	4
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării și elaborărilor	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare	2
Membru în Comisiile pentru decernarea premiilor relevante din străinătate	1
Cercetător invitat pentru activitatea științifică	2
Stagiar, doctorand sau postdoctorand	1
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ	
Monografii	3
Capitole în monografii	18
Articole în reviste naționale, categoria A	11
Articole în reviste naționale, categoria B	10
Articole în reviste naționale, categoria C	25
Articole în reviste naționale cu autori de peste hotare	5
Articole în culegeri	28
Publicații științifice electronice	1
Rezumate la conferințe	23
Alte publicații științifice (de indicat)	2
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării științifice	1
Rapoarte (lecții la invitație) la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	23
Comunicări la conferințe naționale	23
Diplome obținute la expoziții naționale	3
Membru corespondent al AȘM ales în perioada evaluată	1
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată	2
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSȘDT și CNAA	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSȘDT și CNAA	4
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	7
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	2
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	1
Expert al CSȘDT sau CNAA	3
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	5
Președinte al Comisiei de acreditare a organizației	1
Membru al Comisiei de acreditare a organizației	2
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	4
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	3
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	1
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	7
Referent la susținerea tezei de doctor habilitat	2
Referent la susținerea tezei de doctor	4
Președinte al Comisiei examenelor de licență/masterat	7
Membru al Comisiei examenelor de licență/masterat	22
Membru al seminarului științific de profil	12

RELEVANȚA ECONOMICĂ	
Prestări de servicii în laboratoare acreditate	7
RELEVANȚA SOCIALĂ	
Articole în enciclopedii	1
Dicționare	1
Manuale pentru învățământ universitar	6
Manuale pentru învățământ preuniversitar	3
Capitole în manuale de învățământ universitar	20
Capitole în manuale de învățământ preuniversitar	4
Lucrări metodice, note de curs, compendii	26
Cursuri elaborate, ținute	84
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență/de masterat	173
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	5
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	3
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor habilitat	1
Recomandări metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și locale	1
Participări în activitatea comisiilor instituite de Președinție, Parlament, Guvern	3
Participări în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	5
Avize ale proiectelor de legi și alte acte normative	5
Manifestări științifice naționale organizate	4
Cărți de popularizare a științei	62
Articole de popularizare a științei	26

Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți

CADRUL TEMATIC DE CERCETARE ȘI FINANȚARE													
Nr. d/o		Numărul de proiecte	Volumul mijloacelor financiare, plan precizat, mii lei	Cheltuieli curente, total	Inclusiv				Cheltuieli capitale, total	Inclusiv			
					Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea echipamentului	Alte		
					Art. 111+112+116	Art. 113	Art. 114			Art. 242			
2.1.	TOTAL	8	1813,7	1572,6	1427,6	90,9	54,1		241,1	241,1	0		
	inclusiv												
2.2.	ALOCAȚII BUGETARE, inclusiv	8	1813,7	1572,6	1427,6	90,9	54,1		241,1	241,1	0		
2.2.1.	Cercetări științifice fundamentale		615,2	569	502,3	41,4	25,3		46,2	46,2	0		
2.2.2.	Cercetări științifice aplicative	8	1198,5	1003,6	925,3	49,5	28,8		194,9	194,9	0		
2.2.3.	Proiecte de inovare și transfer tehnologic												
2.3.	MIJLOACELE SPECIALE (EXTRABUGETARE), inclusiv												
2.3.1.	Naționale, inclusiv												
2.3.2.	Internaționale, inclusiv												
RESURSE UMANE ȘI STRUCTURA PERSONALULUI DUPĂ VÂRSTĂ ȘI GEN													
Nr. d/o	Categoriile de personal	Numărul lucrătorilor (fără cumularzi)	Persoane fizice										
			Inclusiv						Cumul intern	Cumul extern	Acord de muncă (netitulari)	Total (fără cumul intern și acord de muncă)	
			Până la 25	25-34	35-44	45-54	55-64	65 și peste					
3.1.	Cercetători	5		3	1	1				48	8		13
3.1.f	Femei	4		2	1	1				18	1		5
	<i>din ei:</i>												
3.1.1.	Membrii academiei												
3.1.1.f	Femei												
3.1.2.	Doctori habilitați								4	1			1
3.1.2.f	Femei												
3.1.3.	Doctori în științe	1		1					27	3			4
3.1.3.f	Femei	1		1					11				1
3.1.4.	Postdoctoranzi												
3.1.4.f	Femei												
3.1.5.	Doctoranzi	1		1					7	1			2
3.1.5.f	Femei								3				
3.1.6.	Masteranzi								4				
3.1.6.f	Femei								2				
3.1.7.	Ingineri și specialiști cu studii superioare												
3.1.7.f	Femei												
3.1.8.	Tehnicienii, laboranți								7				
3.1.8.f	Femei								4				
3.1.9.	Alte categorii de salariați												
3.1.9.f	Femei												
3.	TOTAL	5		3	1	1			55	8			13
	Femei	4		2	1	1			22	1			5

PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL	
Capitole în monografii și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale	8
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1,0	2
Articole în reviste cu factor de impact 0,01- 0,1	2
Articole numai cu autori autohtoni, publicate în reviste cu factor de impact	2
Articole în alte reviste editate în străinătate	7
Articole în culegeri	12
Publicații științifice electronice	1
Rezumate la conferințe științifice internaționale	21
Rapoarte la invitație la conferințe internaționale	4
Comunicări orale la conferințe internaționale	26
Medalii de argint obținute la expoziții și saloane internaționale	1
Medalii de bronz obținute la expoziții și saloane internaționale	1
Diplome obținute la expoziții internaționale	3
CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ	
Monografii	3
Capitole în monografii	3
Articole în reviste naționale, categoria A/categoria B/ categoria C	1/1/8
Articole în reviste naționale cu autori de peste hotare	5
Rezumate la conferințe	15
Alte publicații științifice (de indicat)	5
Comunicări la conferințe naționale	17
Doctor conferit în perioada evaluată	3
Profesor universitar (profesor cercetător) conferit în perioada evaluată	1
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată	1
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSSDT și CNAA	1
Membrii al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNAA	1
Conducător al Programelor de stat	1
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	13
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	1
Membrii al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	2
Expert al CSSDT sau CNAA	1
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	2
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor	1
Membrii al consiliilor științifice specializate de susținere a tezelor de doctor habilitat/doctor	3
Referent la susținerea tezei de doctor	2
Membrii al Comisiei examenelor de licență/masterat	13
Președinte al seminarului științific de profil	2
Membrii al seminarului științific de profil	6
Secretar al seminarului științific de profil	2
RELEVANȚA ECONOMICĂ	
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	1
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	1
Mostre de mașini, echipamente, dispozitive funcționale elaborate în perioada evaluată	4
Procedee noi documentate	1
RELEVANȚA SOCIALĂ	
Lucrări metodice, note de curs, compendii	12
Cursuri elaborate, ținute	16
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență/de masterat	284
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	3
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor habilitat	3
Avize ale proiectelor de legi și alte acte normative	5
Manifestări științifice internaționale organizate	4
Cărți de popularizare a științei	1
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	2
Seminare științifice de profil	2

XII. Cele mai valoroase realizări științifice

12.1. Secția Științe ale Naturii și Vieții

Tehnologia de producere a marcoților de levănțică

Autor: acad. A. Ciubotaru, dr. M. Colțun
Grădina Botanică (Institut) a AȘM

Implementată tehnologia de producere a marcoților de levănțică la întreprinderea moldo-germană "Resendjer" SRL pe o suprafață de 150 ha. Tehnologia asigură producerea materialului săditor biologic pur cu calități superioare.



Metode moderne de profilaxie primară și secundară a hemoragiilor din varicele esofagiene la pacienții cu ciroză hepatică

Autori: acad. Gh. Ghidirim, conf., dr. hab. I. Mișin, dr. A. Dolghi
USMF „Nicolae Testemițanu”, Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Urgentă

În premieră mondială a fost efectuată și publicată metoda de hemostază endoscopică a varicelor ectopice (duodenale) hemoragice prin ligaturare cu mini-loop (MAJ 339, Olympus) și prin aplicarea stentului.

Elaborarea și implementarea noilor preparate farmaceutice în baza utilizării materiei prime locale

Autori: prof. V. Ghicavii, prof. V. Prisacari, acad. V. Rudic, conf. V. Gavriluța
USMF „Nicolae Testemițanu”, Institutul de Microbiologie și Biotehnologie al A.Ș.M.



S-au elaborat și implementat în practică 10 preparate farmaceutice în baza utilizării materiei prime locale: preparatele antihipotensive *Metiferon* și *Profetur* (soluție 10% - 1ml), preparatul antibacterian *Izohidrafural* (soluție și unguent de 0,05%), 4 tipuri de uleiuri vegetale (*Regesan*, *Nucosan*, *Dovlesan* și *Doresan*), preparatul antiaterogen „*AteroBioR*” (capsule de 5,0 mg) și 2 preparate entomologice - imunomodulatoare și hepatoprotectoare - *Imupurin* și *Imuheptin*.

Soiuri noi de plante aromatice și medicinale rezistente la factori biotici și abiotici

Autor: dr.hab. Maria Goncariuc

Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor

Coriandrum sativum

Timpuriu, rezistent la secetă și boli

Randament:

fructe - 1240 kg/ha

ulei esențial – 16 kg/ha



Ambra Plus

Glaucium flavum

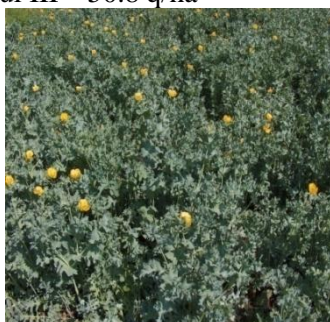
Timpuriu, rezistent la secetă, ger și iernare

Randament – 116.8 q/ha

Anul I -32.2 q/ha

Anul II – 43.2 q/ha

Anul III – 50.8 q/ha



Aromat

Salvia sclarea

Timpuriu, rezistent la secetă, boli, ger și iernare

Randament în 3 ani exploatare:

materie primă -31t/ha ,

ulei esențial – 77.3 kg/ha,

Concret – 245 kg/ha



Agat

Preparate medicamentoase în baza substanței biologice active *Enoxil*

Autori: dr. hab. T. Lupascu, acad. Gh. Duca

Institutul de Chimie al AȘM



A fost elaborate și brevetate noi produse farmaceutice în baza substanței biologice active *Enoxil*. Preparatele medicamentoase produse la SA „Farmaco” au fost testate în 4 clinici republicane din mun. Chișinău.

Rezultatele obținute au demonstrat că preparatele medicamentoase obținute în baza substanței biologice active *Enoxil* manifestă efecte curative de înaltă eficiență în cazul bacteriozelor și micozelor umane în procesul de regenerare a plăgilor termice, fizice și chimice, în tratamentul plăgilor postoperatorii și leziunilor postradiante la bolnavele oncologice, precum și în tratamentul leziunilor traumatiche ale țesuturilor moi și afecțiunilor inflamatorii ale regiunii maxilo-faciale la copii.

Preparatul antiaterogen AteroBioR

Institutul de Microbiologie și Biotehnologie, Laboratorul Ficobiotehnologie



A fost elaborat preparatul „AteroBioR 5,0 mg capsule” care constă din trei componente active obținute din biomasa de spirulină (BioR, Polizaharide sulfatate și Fosfolipide) și posedă acțiune lipemiantă și antiaterogenă.

Preparatul AteroBioR manifestă acțiune normolipemiantă și proprietăți antioxidative performante, determinată de toate cele 3 componente:

- BioR reduce nivelul de colesterol total, lipoproteine de densitate joasă și trigliceride (TG); crește nivelul lipoproteinelor de densitate înaltă ;
- Polizaharidele sulfatate inhibă proliferarea stratului endotelial prin întârzierea răspunsului FGF-2 (fibroblast growth factor) și încetinirea proceselor de reparare a leziunilor endotelului unistratificat; manifestă acțiune antioxidantă înaltă;
- Fosfolipidele facilitează transportul colesterolului spre membranele trombocitelor prevenind agregarea lor; manifestă acțiune normolipemiantă prin acțiunea antagonistă a fosfatidilcolinei și fosfatidilinozitolului.

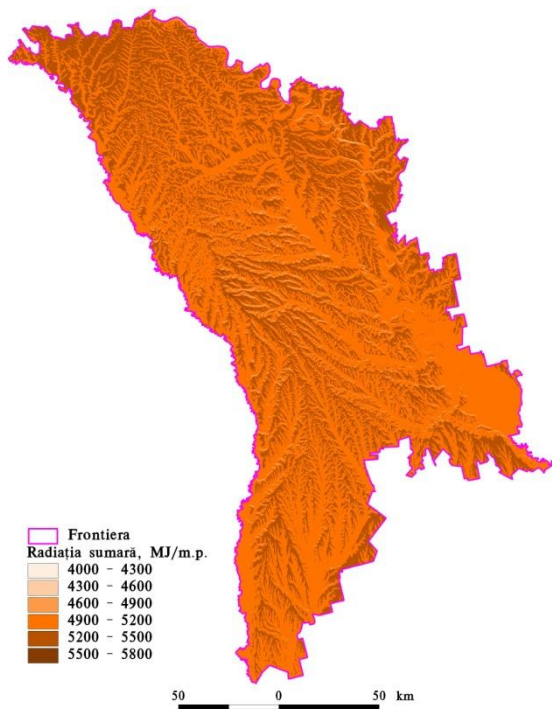
Set de hărți ce reflectă regimul radiativ

Autori: acad. T. Constantinov, dr. M. Nedelcov, dr.V.Răileanu.

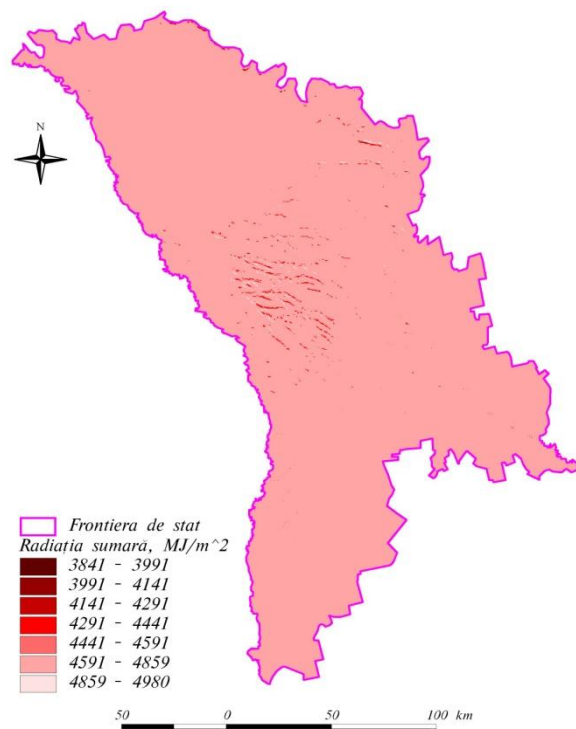
Institutul de Ecologie și Geografie al AȘM

Au fost elaborate hărți digitale privind distribuția radiației solare pe teritoriul Republicii Moldova— parte componentă a resurselor de căldură.

Spre deosebire de cercetările anterioare, la baza acestor modelări au stat metode de interpolare mult mai efective incluse în cadrul programului ArcGIS, permițând scoaterea în evidență a influenței expoziției și gradului de înclinație a versanților în redistribuirea indicilor radiativi.



Modelarea radiației solare globale prin intermediul programului ArcGIS



Modelarea radiației solare globale prin intermediul coeficienților tradiționali (după Romanova)

Setul de hărți va sta la baza elaborării Atlasului digital Resursele Climatice ale Republicii Moldova și va servi drept suport științifico-informațional în evaluarea resurselor agroclimatice actuale.

Ameliorarea și implementarea resurselor genetice performante de suine în unitățile de selecție și hibridare a Republicii Moldova

Autor: dr. V. Harea

Întreprinderea de Stat pentru Cercetare în Selecția și Hibridarea Suinelor “Moldsuinhibrid”

A fost realizat transferul tehnologic a materialului biologic performant a 5636 cap., inclusiv animale destinate reproducerii 1024 cap. cu implementarea acestora în 586 exploatații; tineret porcin testat 1049cap.de la 5 rase:Landrace, Yorkshire, Duroc, Hampshire, Pietrain cu: prolificitatea 11,2-11,6 purcei, masa corpului la înțarcare (35 zile) 112,3 kg, grosimea stratului de slănină 16,6-21,2 mm; livrarea prin intermediul Laboratorului Biotehologic și Laboratorului Mobil Biotehologic a materialului biologic de rasele nominalizate în număr de 9045 doze la cca. 380 exploatații, ferme de diverse capacități și forme de proprietate din republică.

Specii noi identificate și determinate în fauna Republicii Moldova

Institutul de Zoologie al AȘM

A fost identificată ca noutate pentru știință o specie de colebole, ca noutate pentru fauna actuală a Republicii Moldova au fost determinate - 31 specii de insecte (*Collembola* -11, *Odonata* – 1, *Heteroptera* – 1, *Coleoptera* - 11, *Hymenoptera* – 7), 5 specii de fitonematode (1 specie ectoparazitară , 4 specii libere) și o specie invazivă de moluște - *Corbicula fluminea*, care poate afecta structura și funcționarea hidrobiocenozelor și deteriora construcțiile hidrotehnice.



Leucorrhinia pectoralis



Dorcadion fulvum



Allacma fusca



Mantis religiosa



Sepedophilus marshami



Corbicula fluminea

Procedeu de profilaxie și tratament a cnemidoptozei picioarelor la galinacee

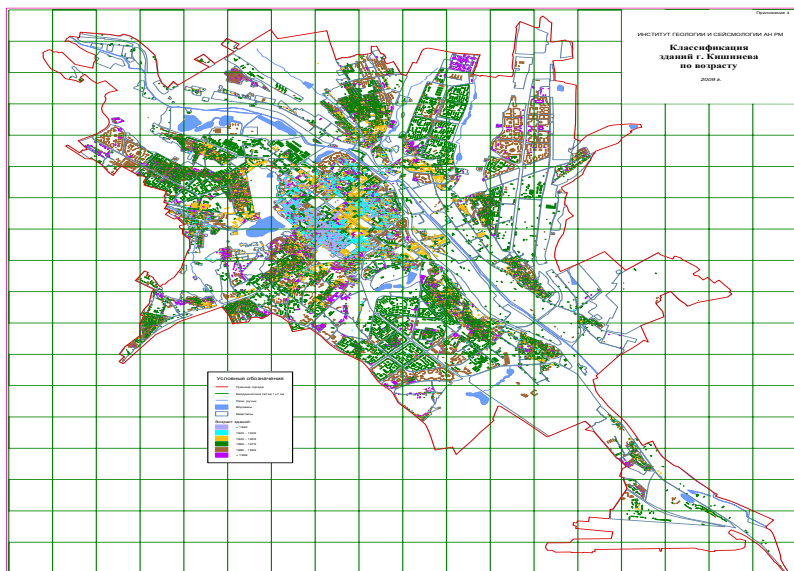
Autori: Erhan Dumitru, Rusu Ștefan, Chihai Oleg
Institutul de Zoologie

Elaborarea constă în profilaxia și tratamentul cnemidoptozei picioarelor la galinacee (găini, bibilici etc.), care include administrarea preparatului Ivomec subcutan în doză de 0,2 mg/kg masa vie în trei reprize cu interval de 7 zile. Pentru profilaxie preparatul se administrează în doză de 0,2 mg/kg masa vie o singură dată. Rezultatul invenției constă în sporirea efectului terapeutic, deoarece are loc o însănătoșire a păsărilor de cca 96 - 98%. Preparatul Ivomec nu este periculos pentru păsări deoarece doza și metoda administrării are a influență inofensivă asupra lor. Procedeu propus către implementare nu este costisitor și nu necesită volum mare de muncă, deoarece sunt ocolite procedurile de dezinfecție și băi. Ca rezultat, sporește eficacitatea procesului de profilaxie și tratament a cnemidoptozei picioarelor la galinacee, reduce termenul de tratament și majorează efectul terapeutic, ceea ce permite aplicarea ei în masă și obținerea producției de carne și ouă cantitativ și calitativ la un nivel mai înalt. Procedeu de profilaxie și tratament a cnemidoptozei picioarelor la galinacee se realizează cu succes în diverse gospodării de creștere a păsărilor din republică.

12.2. Secția Științe Exacte și Economice

Harta riscului seismic în teritoriul mun. Chișinău

Autori: dr. hab. V. Alcaz, acad. A. Drumea, E. Isicico, V. Ghinsari
Institutul de Geologie și Seismologie



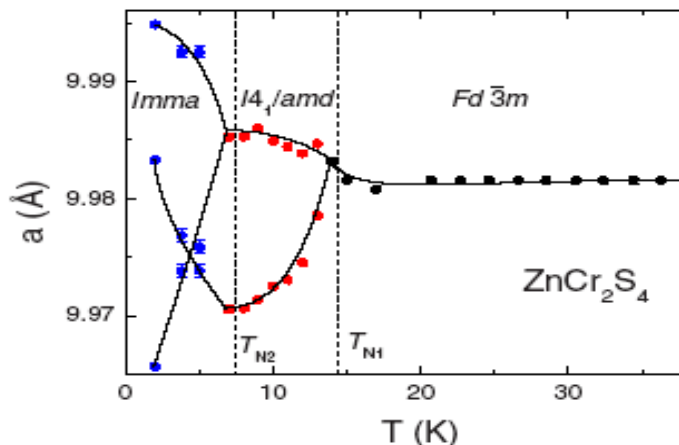
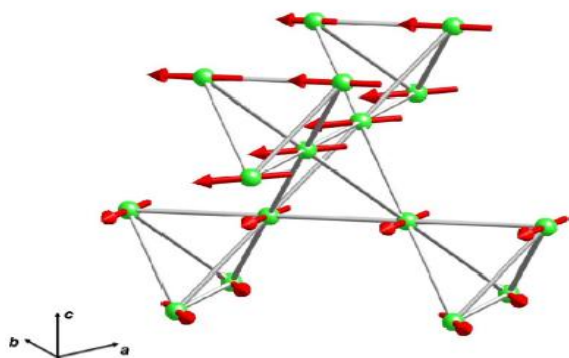
Pentru prima dată a fost elaborată (și prezentată Beneficiarului) Harta riscului seismic în teritoriul mun. Chișinău. A fost elaborată baza de date privind construcția tuturor clădirilor din mun. Chișinău (24560 clădiri), clasificate conform schemei constructive, materialelor de construcție, vârstei, etc.). Se preconizează dezvoltarea continuă a bazei de date menționate în scopul monitorizării riscului seismic în teritoriul mun. Chișinău. S-a stabilit că în aria orașului există sectoare cu o probabilitate înaltă de deteriorări serioase la viitoarele cutremure puternice.

Harta riscului seismic se recomandă pentru utilizare de către organele de decizie la efectuarea lucrărilor de urbanism (planificare, dezvoltare, etc.). Rezultatele de asemenea vor fi utile businessului, proprietarilor de edificii, companiilor de asigurare.

Transformări structurale în compusul antiferomagnetic frustrat $ZnCr_2S_4$

Autori: dr. hab. V. Țurcan, F. Yokaichiya, A. Krimmel, I. Margiolaki, P. Tompson, H. Bordallo
Institutul de Fizică Aplicată

Pentru prima dată au fost stabilite anomaliile structurale în compusul antiferomagnetic frustrat $ZnCr_2S_4$ evidențiate prin generarea distorsiunilor și tranzițiilor structurale datorita interacțiunii puternice de schimb (efectul de spin Jahn-Teller).



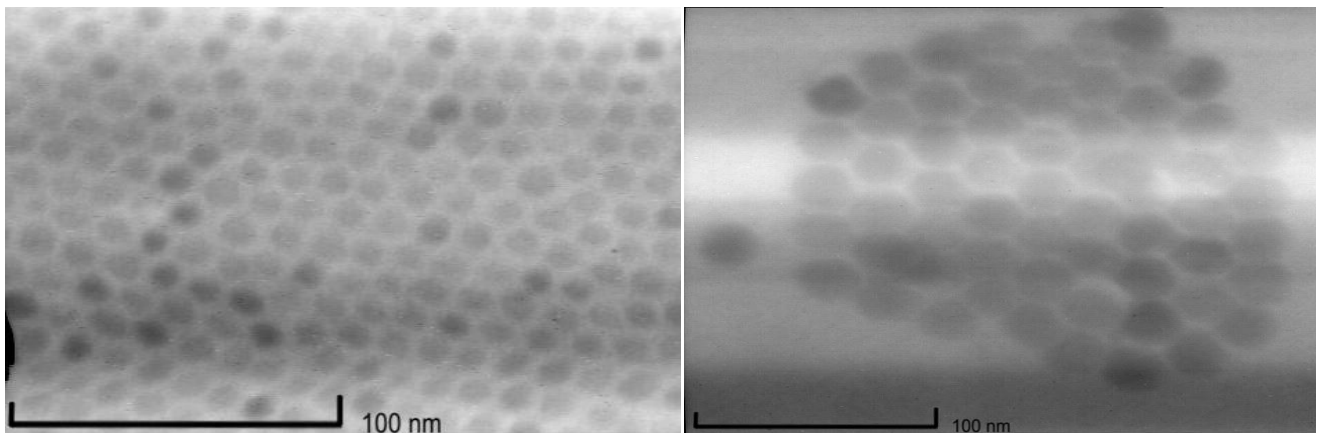
PHYSICAL REVIEW B 79, 064423 2009

Tehnologia de sinteză a nanocristalelor halcogenidelor de plumb

Autori: m.c. L. Culiuc, dr.hab. M. Revenco, dr.hab. G. Novitchi, dr. C. Gherman, A. Gavriluta, A. Mitoglu

Institutul de Fizică Aplicată

A fost realizată tehnologia de sinteză a nanocristalelor calcogenidelor de plumb, caracterizată prin reproductibilitate și randament înalt de obținere a punctelor cuantice PbSe/PbS cu mono-dispersie dimensională omogenă.

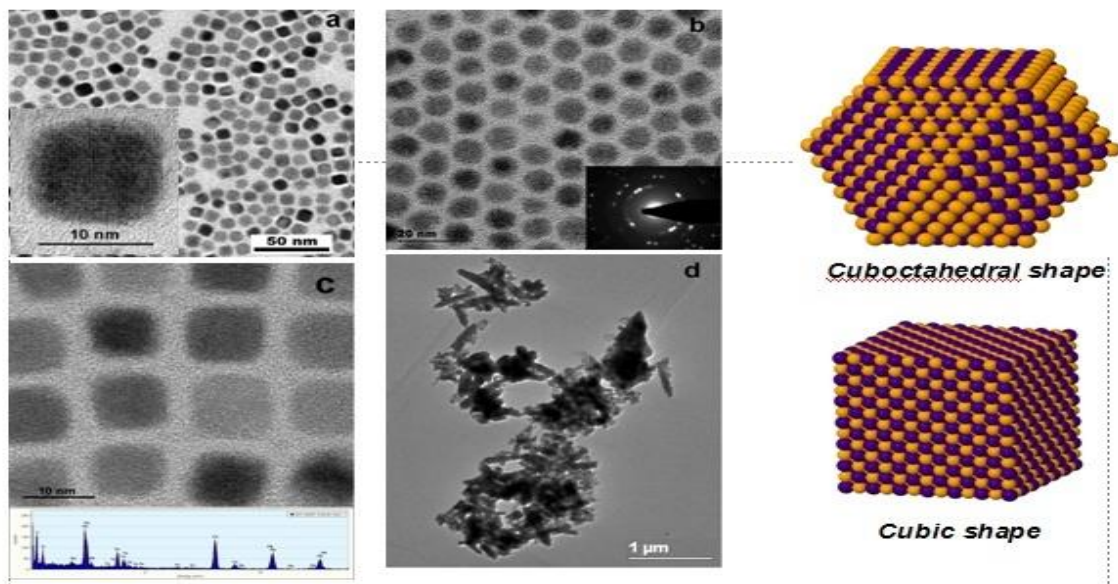


Tehnologia de obținere a nanoparticulelor de PbTe pentru sisteme de conversie a energiei

Autori: dr. A. Nicorici, A. Todosiciuc, T. Guțul

Institutul de Inginerie Electronică și Tehnologii Industriale

Au fost elaborate două metode de obținere a nanoparticulelor de PbTe (metoda de sinteză din soluții la temperaturi înalte și metoda salvo-termică), care au permis de a obține nanoparticule cu un grad înalt de monodispersare.



Mostre-pilot a generației noi de divizoare din microfibre rezistive pentru măsurarea aensiunii înalte de curent alternativ în rețelele electrice

Autori: dr. hab. V. Berzan, dr. E. Badinter, dr. I. Colpacovici, dr. V. Pațiu, dr. M. Șit
Institutul de Energetică, ELIRI

În baza conductoarelor din microfibre a fost elaborat divizor de tensiune rezistiv de generație nouă pentru măsurarea cu precizie înaltă a tensiunilor 10-35 kV de curent alternativ pentru aplicații în rețele electrice. Dispozitivul elaborat asigură o precizie înaltă a măsurărilor până la 0,05%, posibilități de măsurare a decalajului de fază, frecvenței, coeficientului de distorsiune a tensiunii, compatibilitatea cu tehnologiile informaționale moderne (achiziționarea, procesarea, stocarea și extragerea informației etc).



Tensiunea nominală a divizorului - 6-10 kV \pm 3%;
Frecvența curentului alternativ - 50 Hz \pm 0,5 Hz;
Valoarea nominală a tensiunii de ieșire – 3,5 v
Limita admisibilă a erorii după amplitudine - (\pm 0,1- \pm 0,5)%

DRT 6-10 kV



Tensiunea nominală a divizorului -24 kV \pm 3%;
Frecvența curentului alternativ - 50 Hz \pm 0,5 Hz;
Valoarea nominală a tensiunii de ieșire – 3,5 v
Limita admisibilă a erorii după amplitudine - (\pm 0,1- \pm 0,5)%

DRT-24kV



Tensiunea nominală a divizorului -35 kV \pm 3%;
Frecvența curentului alternativ - 50 Hz \pm 0,5 Hz;
Valoarea nominală a tensiunii de ieșire – 3,5 v
Limita admisibilă a erorii după amplitudine - (\pm 0,1- \pm 0,5)%

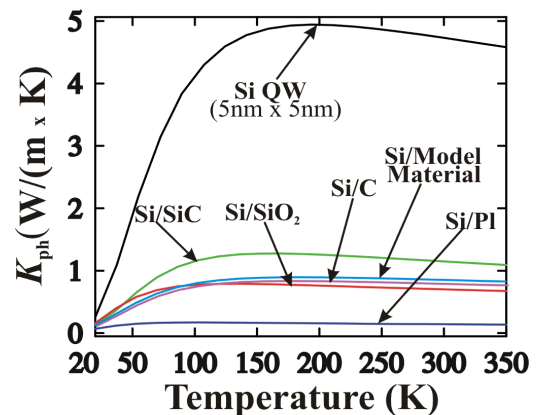
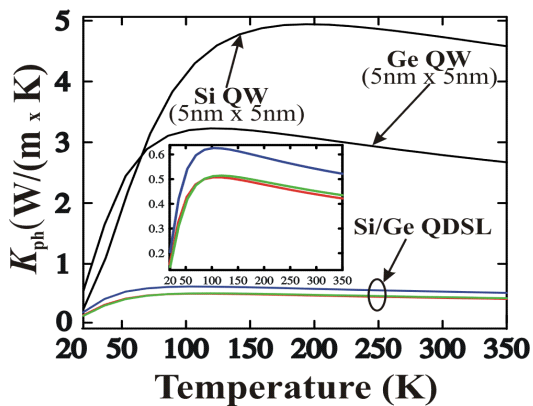
DRT-35 kV

Conductibilitatea termică în firele cuantice și suprarețelele 1D

Autori: m.c. E. Pokotilov, dr. I. Nica
Universitatea de Stat din Moldova

A fost stabilită dependența conductibilității termice funcție de temperatură pentru firele cuantice și suprarețelele 1D. S-a determinat că conductibilitatea termică a suprarețelor 1D este de 10-15 ori mai mică în raport cu conductibilitatea punctelor cuantice datorită excluderii din procesul de transport termic a modurilor fononice, situate în segmentele suprarețelei.

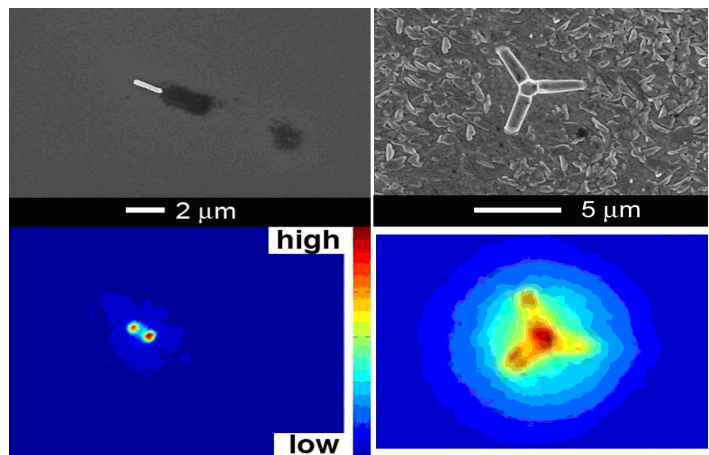
În 2009 în revista *Physical Review B*, 2009, vol. 79, p. 155413-1 – 155413-12 a fost publicat articolul științific „Phonon Thermal Conductivity in Graphene: Role of Umklapp and Edge Roughness Scattering” (D.L. Nika, E.P. Pokotilov, A.A. Askerov and A.A. Balandin), care a fost selectat de redacție pentru a fi publicată în capitoul special „Alegerea redacției” ca unul din articolele cele mai interesante din anul 2009.



Structuri noi de micro și nanolasere în baza de ZnO

Autori: m.c. I. Tighineanu, dr. hab. V. Ursachi, dr. hab. E. Rusu, dr. V. Zalamai
Institutul de Fizică Aplicată, Institutul de Inginerie Electronică și tehnologii Industriale

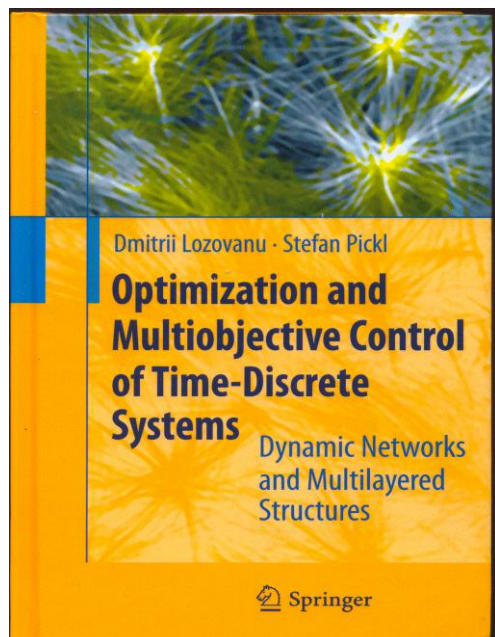
Au fost obținute noi structuri de micro și nanolasere în baza de ZnO (nanofire, nanodiscuri, tetrapozi etc.). S-a determinat structura modurilor laser de tip Fabry-Perot, moduri ghidate, moduri de tip “whispering gallery” în funcție de forma rezonatorului. Avantajul structurilor studiate ține de reducerea dimensiunilor rezonatorului laser, micșorarea pragului de emisie stimulată, extinderea diversității nanorezonoarelor pentru utilizare în circuite optoelectronice și fotonice.



Applied Physics Letters, Vol.95, 171101 (2009)

Metode și algoritmi de soluționare a problemelor de dirijare a sistemelor dinamice complexe

Autori: dr. hab. D. Lozovanu, prof. S. Pickl
Institutul de Matematică și Informatică



Au fost elaborate metode și algoritmi ce permit soluționarea problemelor dinamice de control multicriterial discret pentru cazul neliniar. În baza acestor cercetări a fost publicată monografia „Optimization and Multiobjective Control of Time-Discrete Systems”. Monograph. Springer, 2009, 300 p.

Elaborarea suportului științifico-tehologic al societății informaționale în Republica Moldova

Autori: Laboratorul „Sisteme de programare” și „Sisteme informatice”
Institutul de Matematică și Informatică

Au fost elaborate trei sisteme informatice, destinate facilitării promovării artei moldovenești; managementului activității științifice a instituției de cercetare; instruirii asistate de calculator în domeniul examinării ultrasonografice.



Prototip industrial al microhidrocentralei

Autori: acad. I. Bostan, dr.hab. V. Dulgheru, dr. V. Bostan, A. Sochireanu, O. Ciobanu, R. Ciobanu, I. Dicusară, N. Trifan
Universitatea Tehnică a Moldovei

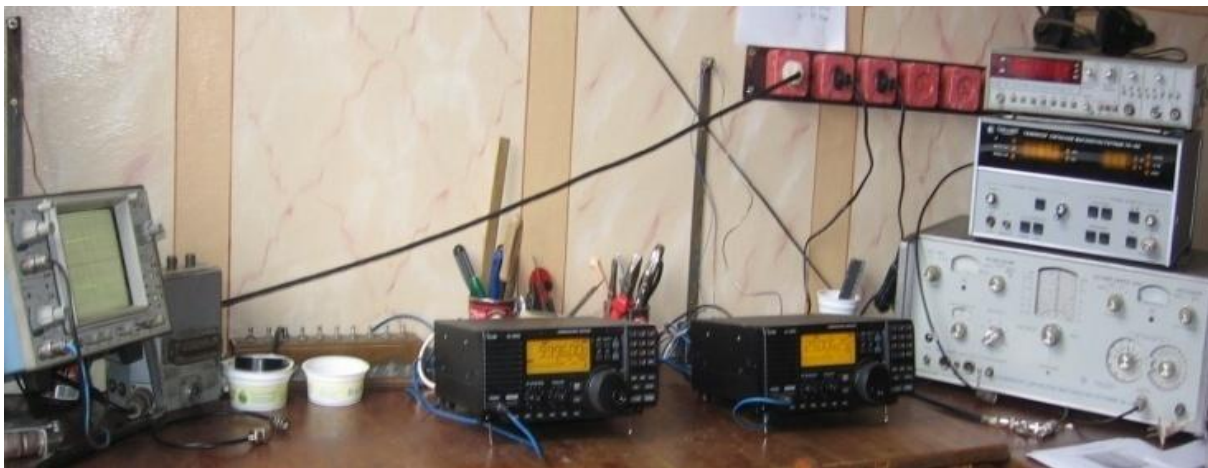


Prototipul industrial al microhidrocentralei cu rotor hidrodinamic pentru conversia energiei cinetice a râului în energia electrică și mecanică (diametrul rotorului $D=4m$, înălțimea submersată a palei $h=1,4m$, lungimea cordului palei $l=1,3m$)

Instalată la Stoenesti (r. Cahul). În faza testării

Sistemul de sondare cu semnale la frecvențe fixe a ionosferei

Autori: dr. hab. P. Topală, dr. E. Plohotniuc, I. Haidău, I. Borisova
Universitatea de Stat „A. Russo” din Bălți



Au fost elaborate două sisteme de recepție la frecvențe fixe a undelor radio ionosferice care pot funcționa în regim de lucru nonstop (24 ore pe zi) în banda de frecvențe 1-30 MHz.

Implementarea platformei educaționale pentru Universitatea Academiei de Științe a Moldovei

Autori: I. Cojocaru, E. Zamsa, M. Cataraga, V. Jardan
Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale

A fost configurată și implementată platforma educațională open-source Moodle pentru Universitatea Academiei de Științe a Moldovei care permite accesul la resursele electronice educaționale prin Internet.

Implementarea rețelei informaționale a Universității AȘM (UnAȘM) – 96 posturi, în baza tehnologiei 1 Gbps și nod de acces la rețeaua ACADEMICA prin fibră optică garantează accesul tuturor studenților la platforma elaborată, din edificiul de studii.

Portalul UnAȘM și al Clusterului Educațional UniverScience va permite diseminarea informației prin Internet.

În suportul platformei educaționale au fost elaborate materiale didactice: cursul-model „Fiziologie vegetală”; modulele „Generare Teste”, „Statistică”, „Evenimente”; ghidurile „Ghidul utilizatorilor”, „Ghidul tehnic”.

Lucrarea monografică „Integrarea Europeană a Republicii Moldova”

Autori: m.c. D. Moldovan - coordonatorul ediției, dr. C. Guțu, dr. E. Benea-Popușoi, dr.hab. A. Stratan, dr. M. Chistruga, E. Hristev, D. Recean, S. Porcescu
Academia de Studii Economice a Moldovei

În Republica Moldova, integrarea europeană și, în mod special, aderarea la Uniunea Europeană, reprezintă subiecte de primă importanță pentru inițierea unor discuții în societate, precum și ca fundament pentru luarea unor decizii politice sau economice. Îndată după obținerea independenței, problema apropierei de Uniunea Europeană în Republica Moldova s-a aflat și în centrul atenției comunității științifice. Autorii monografiei „Integrarea Europeană a Republicii Moldova” (Chișinău, ed. Știința, 2009, 160 p.) au readus în discuție unele dintre cele mai importante aspecte ale problemei integrării europene a Republicii Moldova.



Elaborarea normativelor economice și a bazei actualizate de date informaționale pentru sectorul agro-alimentar

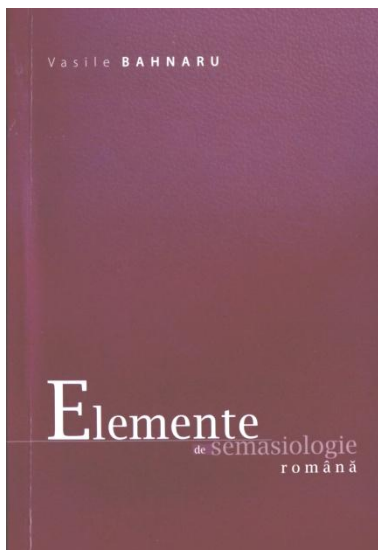
Autori: dr. hab. T. Bajura – conducătorul temei, m.c. S. Chilimar, m.c. P. Patron, dr. I. Vasilașcu, dr. V. Mladinoi, dr. I. Boaghii, dr. P. Scobioala, E. Dumbrăveanu, E. Malaia, Sv. Gandacova, T. Graur
Institutul de Economie, Finanțe și Statistică

Au fost elaborate tarifele actualizate de costuri ale serviciilor și produselor (fito- și zootehnice) agricole pentru diferite forme organizatorico-juridice de gospodărire. Structura tarifelor include atât cheltuielile variabile, cât și cele fixe. Tarifele indicate sunt utilizate la planificarea businessului, la încheierea contractelor de arendă, contractelor de asigurare a produselor și/sau plantațiilor agricole, la soluționarea litigiilor judiciare etc. În baza tarifelor de costuri sunt elaborate normativele veniturilor nete în fitotehnie și în sectorul zootehnic, care servesc drept bază acordării compensațiilor nominative conform Hotărârii Guvernului, nr. 1117 din 27 octombrie 2005 „Cu privire la eficientizarea sistemului de asistență socială”.

12.3. Secția Științe Socio-Umaniste

Elemente de semasiologie română

Autori: dr. hab. Vasile Bahnaru
Institutului de Filologie



În lucrare se încearcă a clarifica unele probleme referitoare la semasiologia română. Cercetarea are un caracter atât diacronic, examinării fiind supuse mutațiile semantice ale unităților lexicale, cât și sincron, fiind analizate și elaborate definiții pentru astfel de categorii semantice, ca sensul lexical al cuvântului, polisemia, sinonimia, antonimia și paronimia unităților de vocabular. Studiul oferă unui larg public informații necesare privind problemele de care este preocupată semasiologia modernă.

Arta muzicală din Republica Moldova, *Istorie și modernitate*

Autori: dr. Galaicu Violina, dr. Ghilaș Victor, dr. Chiseliță Vasile ș. a.
Institutul Patrimoniului Cultural

Volumul *Arta muzicală din Republica Moldova. Istorie și modernitate* reprezintă o lucrare de sinteză, ce încununează munca de cercetare a unui grup de muzicologi consacrați, reprezentanți ai Institutului Patrimoniului Cultural al A.Ș.M. și ai Academiei de Teatru, Muzică și Arte Plastice. Materialele concentrate în acest studiu au în vedere toate componentele patrimoniului muzical național: muzica tradițională, muzica religioasă de filiație bizantină, muzica academică.

Pentru prima dată în istoria culturii muzicale din Republica Moldova este elaborată o lucrare fundamentală de sinteză, bazată pe studierea fenomenului muzical de la origini și până în prezent. Lucrarea este bogat ilustrată cu exemple muzicale și imagini, incluzând și o solidă listă bibliografică.



**Repartizarea proiectelor din sfera științei și inovării,
finanțate de la bugetul de stat pe direcții strategice și secții de științe**

Numărul proiectelor	Total proiecte		Inclusiv								
			Instituționale		Din cadrul programelor de stat	Proiecte de transfer tehnologic	Proiecte tineri cercet.	Internaționale			
			Funda-mentale	Apli-cative				MFECG	FCFR	FCFB-	Alte
			A	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
Total	executate	571	123	191	96	30	51	10	52	16	2
	finisate	173	3	18	30	21	30	10	44	16	1
Direcția 1	executate	71	34	4	13		7		10	1	2
	finisate	18	2	1	7		4		2	1	1
Direcția 2	executate	150	33	54	25	6	12	3	14	3	
	finisate	48		6	12	4	6	3	14	3	
Direcția 3	executate	106	16	56	16	3	9		4	2	
	finisate	28	1	11		3	6		4	2	
Direcția 4	executate	90	8	43	7	14	7	3	5	3	
	finisate	30			7	9	3	3	5	3	
Direcția 5	executate	130	31	33	23	3	15	4	15	6	
	finisate	40			4	1	10	4	15	6	
Direcția 6	executate	24	1	1	12	4	1		4	1	
	finisate	10				4	1		4	1	

Direcția 1 Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric în contextul integrării europene

Direcția 2 Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltare durabilă

Direcția 3 Biomedicină, farmaceutică, menținerea și fortificarea sănătății

Direcția 4 Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară

Direcția 5 Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi

Direcția 6 Eficientizarea complexului energetic și asigurarea securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile

Secția de Științe	A	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Naturale și ale Vieții	executate	266	31	116	38	23	27	6	18	7	
	finisate	82	1	11	7	16	15	6	18	7	
Exacte și Economice	executate	203	49	49	45	7	17	4	25	7	
	finisate	74		6	16	5	11	4	25	7	
Socio-Umaniste	executate	102	42	27	13		7		9	2	2
	finisate	17	2	1	7		4		1	2	1
Total	executate	571	123	191	96	30	51	10	52	16	2
	finisate	173	3	18	30	21	30	10	44	16	1

Personalul din sfera științei și inovării
Secția de Științe ale Naturii și Vieții

Științe Biologice, Chimice și Ecologice

Denumirea organizației	Total	Cercetători științifici						
		Total	Numărul lucrătorilor (fără cumularzi)	Doctori habilitați	De bază	Doctori în științe	De bază	C.șt. până la 35 ani
Institutul de Chimie	141	115	91	17	15	49	44	28
Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor	287	155	124	24	20	77	67	21
Institutul de Fiziologie și Sanocreatologie	97	65	56	9	8	20	18	15
Institutul de Zoologie	126	95	72	12	7	56	47	16
Institutul de Ecologie și Geografie	139	88	70	4	4	40	33	17
Institutul de Microbiologie și Biotehnologie	102	66	48	8	6	27	24	13
Grădina Botanică (Institut)	145	41	41	8	8	24	24	5
Centrul de Cercetări Științifice „Chimie aplicată și ecologică”, USM	74	51	51	6	5	27	20	6
Centrul de Cercetări Științifice „Științe ale vieții”, USM	112	85	80	9	8	29	27	19

Științe Medicale

Institutul de Cardiologie	94	77	53	10	8	33	27	13
Institutul Oncologic	82	77	64	18	16	29	27	11
ICS în domeniul Ocrotirii Sănătății Mamei și Copilului	100	68	38	5	2	17	16	15
Institutul de Ftiziopneumologie	102	66	44	9	9	20	20	11
Institutul de Neurologie și Neurochirurgie	35	35	20	7	4	11	9	6
Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă	117	75	38	4	3	19	17	10
Centrul Național de Sănătate a Reproducerii și Genetică Medicală	25	18	13	2	1	11	9	5
Centrul Național de Management în Sănătate	27	26	14	6	1	11	9	5
Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Urgentă	7	7	7	1	1	2	2	3
Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „N. Testemițanu”	385	289	242	30	26	68	54	53

Științe Agricole

Institutul de Protecție a Plantelor și Agricultură Ecologică	121	54	50	5	5	25	23	7
Institutul Științifico-Practic de Fitotehnie	224	77	77	5	3	31	31	12
Institutul Științifico-Practic de Horticultură și Tehnologii Alimentare	309	189	168	16	13	52	46	45
Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară	78	32	26	7	5	17	13	6
Institutul de Tehnică Agricolă „Mecagro”	226	22	21	3	2	6	6	8
Institutul de Pedologie, Agrochimie și Protecție a Solului „N. Dimo”	81	31	27	5	5	14	14	4
Universitatea Agrară de Stat din Moldova	123	80	79	10	9	34	34	24
Universitatea Tehnică a Moldovei	113	80	55	4	3	28	18	32

Secția de Științe Exacte și Economice

Denumirea organizației	Total	Cercetători științifici						
		Total	Numărul lucrătorilor (fără cumularzi)	Doctori habilitați	De bază	Doctori în științe	De bază	C.șt. până la 35 ani
Institutul de Matematică și Informatică	91	52	46	13	13	32	27	10
Institutul de Fizică Aplicată	243	175	152	34	27	94	75	43
Institutul de Inginerie Electronică și Tehnologii Industriale	168	69	45	9	3	24	18	8
Institutul de Geologie și Seismologie	84	30	26	2	2	10	9	5
Institutul de Energetică	69	33	23	7	6	14	9	1
Institutul de Dezvoltare a Societatii Informatinale	32	26	14	0	0	5	0	11
Centrul de Cercetări Științifice „Probleme actuale ale matematicii, informaticii și economiei”, USM	59	54	54	8	8	23	23	30
Centrul de Cercetări Științifice „Materiale și Dispozitive Semiconductoare”, USM	105	80	67	8	5	37	30	31
Universitatea Tehnică a Moldovei	301	155	155	18	18	62	62	55
Universitatea de Stat din Tiraspol	6	6	5	1	1	3	3	-
Universitatea de Stat „A. Russo” din Bălți	33	33	33	2	2	11	11	8
Institutul de Economie, Finanțe și Statistică	145	104	71	7	3	30	16	31
Academia de Studii Economice din Moldova	108	100	100	8	8	25	25	19

Secția de Științe Socio-Umaniste

Denumirea organizației	Total	Cercetători științifici						
		Total	Numărul lucrătorilor (fără cumularzi)	Doctori habilitați	De bază	Doctori în științe	De bază	C.șt. până la 35 ani
Institutul de Istorie, Stat și Drept	82	74	59	10	10	30	30	17
Institutul de Filologie	95	84	65	18	17	36	26	10
Institutul Patrimoniului Cultural	134	114	101	13	10	51	48	24
Institutul Integrare Europeană și Științe Politice	45	37	32	7	4	22	21	5
Institutul de Științe ale Educației	60	47	37	6	5	18	11	11
Muzeul Național de Arheologie și Istorie a Moldovei	33	31	25	1	1	9	7	6
Muzeul Național de Etnografie și Istorie Naturală	24	24	20	3	2	13	10	7
Centrul de Cercetări Științifice „Politici educaționale în învățământul superior”, USM	40	37	34	6	5	19	17	0
Centrul de Cercetări Științifice „Științe sociale și umaniste”, USM	41	38	36	7	7	14	12	7
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”	70	62	43	7	7	30	29	7
Universitatea de Stat „A. Russo” din Bălți	70	67	62	9	9	33	31	22
Universitatea de Stat din Tiraspol	24	24	24	3	3	16	16	4
Universitatea Tehnică a Moldovei	34	31	19	-	-	19	12	5
Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport	29	19	-	1	-	10	-	6

Acorduri de colaborare tehnico-științifică în vigoare

1. Acord de colaborare științifică între Academia de Științe a Moldovei și Academia de Științe a Poloniei, semnat la 29.05.1991.
 2. Acord de înființare a Asociației Internaționale a Academiilor de Științe, semnat la 23.09.1993.
 3. Acord de colaborare între Academiile de Științe a Moldovei, a Ucrainei și Belarus, semnat la 15.12.1993.
 4. Acord de colaborare între Academia de Științe a Moldovei și Societatea Regală din Londra, semnat la 22.06.1995.
 5. Acord de colaborare între Academia de Științe a Moldovei și Academia Națională de Științe a Ucrainei, semnat la 1996.
 6. Acord de colaborare științifică între Academia de Științe a Ungariei și Academia de Științe a Moldovei, semnat la 11.07.1996.
 7. Acord de colaborare științifică între Academia de Științe a Moldovei și UNESCO, semnat la 15.05.1998.
 8. Acord de colaborare științifică între Academia de Științe a Moldovei și Academia de Științe a Bulgariei, semnat la 29.05.2002.
 9. Acord de colaborare științifică între Academia de Științe a Moldovei și Academia Națională de Științe a Republicii Belarus. Protocol la Acordul de cooperare, semnat la 10.02.2003.
 10. Acord de colaborare tehnico-științifică între Academia de Științe a Moldovei și Academia de Științe a Rusiei. Protocol la Acordul de cooperare, semnat la 18.05.2004.
 11. Acord de colaborare științifică și tehnică între Academia de Științe Agricole din Rusia și Academia de Științe a Moldovei pentru anii 2004-2009, semnat la 12.10.2004.
 12. Acord de colaborare științifică între Academia de Științe a Moldovei și Academia Română, semnat la 17.01.2005. Protocolul de aplicare a Acordului de colaborare științifică între Academia de Științe a Moldovei și Academia Română, semnat la 17.01.2005.
 13. Acord de colaborare tehnico-științifică între Academia de Științe a Moldovei și Fondul de Cercetări Fundamentale din Rusia, semnat la 18.03.2005.
 14. Protocol de colaborare științifică între Academia de Științe a Moldovei și Academia de Științe a Poloniei pentru anii 2006-2008, semnat 04.2005.
 15. Convenție de colaborare tehnico-științifică pentru perioada 2005-2007 între Academia de Științe Agricole și Silvicultură „Gheorghe Ionescu-Șișești” din România și AȘM, semnată la 31.05.2005.
 16. Acord de colaborare între Fondul Științelor Umanitare din Rusia și Academia de Științe a Moldovei, semnat la 02.06.2005.
 17. Acord de colaborare tehnico-științifică între Academia de Științe Agricole din Ucraina și Academia de Științe a Moldovei, semnat la 15.07.2005.
 18. Acord de cooperare între AȘM și Academia de Științe și Arte din Muntenegru, semnat la 27.01.2006.
 19. Protocol la Acordul de colaborare științifică între Academia de Științe a Moldovei și Academia de Științe a Ungariei pentru anii 2006-2009, semnat la 26.06.2006.
 20. Acord de colaborare științifică între Academia de Științe a Moldovei și Fundația Civilă de Cercetări și Dezvoltare din SUA (CRDF), semnat la 30.09.2006.
 21. Acord între Academia de Științe a Moldovei și Centrul Științific de Sud al Academiei Naționale de Științe a Ucrainei, semnat la 09.10.2006.
 22. Convenție de colaborare tehnico-științifică pentru perioada 2006-2010 între Academia de Științe a Moldovei, Academia de Științe Agricole și Silvicultură „Gheorghe Ionescu-Șișești” din România și Academia de Științe Agricole a Ucrainei, semnată la 17.11.2006.
 23. Protocol cu privire la modificarea și completarea Acordului de colaborare tehnico-științifică între Academia de Științe a Moldovei și Academia de Științe a Rusiei de la 18.05.2004, semnat la 27.11.2006.
- 2007**
24. Acord de colaborare între Academia de Științe a Moldovei și Fondul Republican de Cercetări Fundamentale din Belarus, semnat la 3 mai 2007.
 25. Acord de colaborare tehnico-științifică între Academia de Științe a Moldovei și Academia Națională de Științe a Azerbaidjanului, semnat la 18 iunie 2007.
 26. Acordul suplimentar nr. 3 la Acordul de colaborare tehnico-științifică între Academia de Științe a Moldovei și Fondul de Cercetări Fundamentale din Rusia din 18.05.2005, cu privire la condițiile și

termenele desfășurării concursurilor proiectelor mixte privind organizarea seminarelor științifice, semnat la 10 iulie 2007.

27. Acordul suplimentar nr. 2 la Acordul de colaborare tehnico-științifică între Academia de Științe a Moldovei și Fondul de Cercetări Fundamentale din Rusia din 18.05.2005, cu privire la condițiile și termenele desfășurării concursurilor proiectelor mixte de cercetări fundamentale, semnat la 10 iulie 2007.
28. Acord de colaborare tehnico-științifică între Academia de Științe a Moldovei și Academia de Științe a Turciei, semnat la 5 octombrie 2007.
29. Acord de colaborare tehnico-științifică între Academia de Științe a Moldovei și Academia Națională de Științe a Chinei, semnat la 28 noiembrie 2007.
30. Acord de colaborare științifică între Academia de Științe a Moldovei și Academia de Științe din Austria, semnat la 17.12.2007.

2008

31. Memorandumul de intenții privind cooperarea științifică și tehnologică între Ministerul Federal al Educației și Cercetării din Germania și AȘM, semnat la 14.03.2008.
32. Acordul de colaborare tehnico-științifică între AȘM și Academia Agricolă din Republica Bulgaria, semnat la 22.05.2008.
33. Acordul de colaborare științifică între Academia de Științe a Moldovei și Academia de Științe din Republica Cehă, semnat la 20.09.2008.
34. Program de colaborare bilaterală în domeniul cercetării științifice, dezvoltării tehnologice și inovării între Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică din România și AȘM, semnat la 23.10.2008.
35. Protocolul privind planificarea tematicii și a termenelor de petrecere a concursului comun al cercetărilor științifice fundamentale dintre Ministerul Educației și Științei al Ucrainei și Academia de Științe a Moldovei pentru perioada 2009-2010, semnat la 02.12.2008.

2009

36. Protocol adițional la Acordul de colaborare științifică între Academia Națională de Științe din Belarus și Academia de Științe a Moldovei, semnat la 22.01.2009.
37. Acordul între Academia de Științe a Moldovei și Fondul Științific Umanitar din Federația Rusă cu privire la efectuarea concursului comun al proiectelor științifice, Regulamentul cu privire la organizarea concursurilor comune de proiecte științifice ale AȘM și ale Fondului Științific Umanitar din Federația Rusă, semnat la 23.01.2009.
38. Protocolul privind planificarea tematicii și a termenelor de petrecere a concursului comun al cercetărilor științifice fundamentale dintre Fondul Republican de Cercetări Fundamentale din Belarus și Academia de Științe a Moldovei pentru anul 2009, semnat la 23.01.2009.
39. Protocol de colaborare științifică între Academia de Științe a Moldovei și Academia de Științe a Poloniei pentru anii 2010-2012, semnat la 09.12.2009.

Lista proiectelor internaționale finanțate în 2009

I. Programele de granturi CRDF

Programul pentru asistență a granturilor (GAP)

1. MOP1-33010-CH-08 „Magnetic Exchange in Frustrated Diamond Lattice Spinel Compounds”, Țurcan Vladimir, Institutul de Fizică Aplicată, AȘM
2. MOB-2928-CS-08 „Climatological, Epidemiological and Public Health Justification of a Heatwave Health Warning System for Moldova: US Approaches to Development”, Corobov Roman, Centrul Științifico-Practic de Medicină Preventivă

Programul Dezvoltarea antreprenoriatului în sectorul tehnico-științific (STEP)

3. STEP-2153 „Utilization of ferricyanide containing winery wastes with obtaining of new products”, Nenno Vladimir, Research Center of Applied and Ecological Chemistry
4. STEP-2154 „Application of Reglag in system for organic grape production in Moldova”, Dascaluic Alexandru, Center for Advanced Biological Technologies
5. STEP-2155 „Biofuel production equipment set for combustion ignition engines”, Sisoev Lilia, Institute of Agricultural Techniques-MECARGO
6. STEP-2156 „Elaboration of technology and installations for electroporation of red grapes for the production of concentrated juice”, Ciobanu Vasile, Institute of Applied Physics

II. Programele de granturi MRDA

Programul pentru susținerea tinerilor cercetători (MYSSP)

7. MYSSP-1400 „Sinteza și studiul particularităților fizico-chimice ale noilor dioximați ai cobaltului și fierului – stimulatori ai proceselor biosintetice”, Coropceanu Eduard, Institutul de Chimie, AȘM
8. MYSSP-1401 „Influența nivelelor excitate Landau asupra excitațiilor elementare ale electronilor și golurilor în cadrul nivelelor Landau celor mai de jos”, Dumanov Evgheni, Institutul de Fizică Aplicată, AȘM
9. MYSSP-1402 „Proprietățile optice ale soluțiilor solide $\text{CuGa}_3\text{xIn}_3(1-\text{x})\text{Se}_5$, $\text{CuGa}_5\text{xIn}_5(1-\text{x})\text{Se}_8$ ”, Levenco Sergiu, Institutul de Fizică Aplicată, AȘM
10. MYSSP-1403 „Depistarea paternului alelic optim pentru stabilirea riscului dezvoltării ictusului cerebral”, Mocan Elena, Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor, AȘM
11. MYSSP-1404 „Elaborarea metamaterialelor în baza nanocompozițiilor ZnSe/metal ”, Monaico Eduard, Universitatea Tehnică a Moldovei
12. MYSSP-1405 „Posibilități reale de diagnosticare a infecțiilor bacteriene și utilizarea lor în controlul biologic al dăunătorilor pomilor fructiferi *Sciaphobus squalidus* (Gyll.) și *Tatianaerhynchites aequatus* (L.)”, Munteanu Natalia, Institutul de Zoologie, AȘM
13. MYSSP-1406 „Sistem de măsuri pentru diminuarea eroziunii și păstrarea fertilității solurilor”, Popov Leonid, Institutul de Pedologie și Agrochimie „N.Dimo”, AȘM
14. MYSSP-1407 „Optimizarea conductibilității termice pentru dispozitivele nanoelectronice”, Zincenco Nadejda, Universitatea de Stat din Moldova

Programul de granturi pentru procurarea echipamentului științific (MERL I)

15. MERL-1300 „Echipament de laborator pentru educație și cercetare în biologia moleculară”, Port Angela, Universitatea de Stat din Moldova

Programul de granturi pentru procurarea echipamentului științific (MERL II)

16. MERL-1303 „Utilizarea echipamentului modern pentru elaborarea metodelor de verificare a calității la diferite etape tehnologice de producere a vinului ecologic”, Rusu Emil, Institutul Național pentru Viticultură și Vinificație
17. MERL-1304 „Echipament pentru cercetarea proceselor fotochimice în ecosistemele acvatică”, Goreaceva Nelli, Universitatea de Stat din Moldova

Programul Centre pentru educație și cercetare în Moldova (CERIM)

18. CERIM-1006-06 „Centrul pentru educație și cercetare în matematică și informatică”, Ciocanu Gheorghe, Universitatea de Stat din Moldova

III. Comisia Europeană (CE)

19. FP7 SEE-GRID-SCI nr.211338 „SEE-GRID eInfrastructure for regional eScience”
20. FP7 IncoNet EECA nr.212226 „S&T International Cooperation Network for Eastern European and Central Asian Countries”
21. FP7 BS-ERA.NET nr.226160 „Networking on Science and Technology in the Black Sea Region”
22. FP7 SEERA-EI nr.228052 „South East European Research Area for eInfrastructures”
23. FP7 FLEXSOLCELL nr.230861 „Development of Flexible single and tandem II-VI-Based High Efficiency Thin Film Solar Cells”
24. FP7 EXTEND nr.231137 „Extending ICT research co-operation between the European Union, Eastern Europe and the Southern Caucasus”
25. FP7 TransNEW nr.234330 „Support for realising new Member and Associate States’ potentials in transport research”
26. FP7 EECALink nr. 223359 „Promotion and facilitation of international cooperation with Eastern European and Central Asian countries”
27. FP6 NIS-NEST nr.028964 „Opening up the New and Emerging Science and Technology in NIS countries”
28. FP6 SEE-GRID-2 nr.031775 „South-Eastern European GRid-enabled eInfrastructure Development 2”
29. FP6 INT-ER-LINK nr.037116 „Promoting International Cooperation for Environmental Research Through Dissemination and Networking Activities”
30. FP6 ERANIS nr.043564 „Strengthening co-operation between European Research Area and NIS”
31. FP6 IDEALIST7FP nr.045059 „Support for participants in ICT Priority by network for IST under the transition to the 7th Framework Programme”
32. 144950-TEMPUS-1-2008-1-IT-TEMPUS-JPHES „Entrepreneurial University as a model for proper managerial interrelation among education, science and innovation development”
33. Nr. 13254 din 11.08.2008, Cooperare transfrontalieră Phare CBC 2006 - Cooperare transfrontalieră pentru înființarea unui Centru zonal privind formarea de experți pentru studiul, păstarea și managementul resurselor genetice vegetale, în vederea utilizării eficiente a patrimoniului genetic și a conservării mediului ambiant
34. TEMPUS Nr. 145035 „Western – Eastern teachers education network”
35. TEMPUS Nr. 144920 „Modernisation et Development de cours Professionalises (MODEP)”
36. TEMPUS Nr. 144976 „Professionnalisation des enseignements en travail social”
37. TEMPUS-TACIS Nr. IB_JEP-27086-2006 (MD) „Developing the ICT capable Schools in Moldova (DICISM)”

IV. Organizația Tratatului Atlanticului de Nord (NATO)

38. EAP.NIG 982517 „Silk Network Academies Alliance”
39. NIG 982702 New RENAM-RoEduNet gateway based on CWDM technologies implementation
40. SfP-981186 „Clean-Up of Chemicals - Moldova”
41. EST.CLG 982852 „Mitigation of water stress in agricultural soils by bio-indicators”
42. SfP-983287 „Landslide Susceptibility Assessment in the Central Part of the Republic of Moldova”
43. CBP.EAP.RIG.983328 „Development of Selective Gas Sensors with High Radiation Hardness”

V. Programul de Cooperare Științifică între Europa de Est și Elveția (SCOPES)

44. IB7310-111074 „Development of a certification system for sustainable tourism and its application to practical conditions of pilot destinations of Bulgaria”
45. IB7320-110976 „New approaches for building potential magnetic materials: from isolated metal clusters to molecule-based magnets”
46. IB7320-110902 „Conversion of renewable kinetic energy of water: synthesis, theoretical modelling and experimental evaluation”
47. IB7320-110720 „New priority disciplines and algorithms in queueing analysis”

48. IB7320-110935 „Investigation of the variability of aerosol optical thickness and solar irradiance in an urban environment in Kishinev”
49. IB7320-110921 „Development of physical principles of new type of sensitive "continuous" focal plane arrays for Terahertz radiation detection”
50. IB7320-110823 „Design, synthesis and study of co-ordination compounds of 3d- and 4f- metals using functionalised macro- and heterocyclic ligands for possible medicinal and therapeutic applications”
51. IB7320-111004 „Experimental and theoretical study of exchange and vibronic interactions in compounds containing orbitally degenerate or cvasi-degenerate metal ions: Prospects for practical applications”
52. IZ73Z0_1 27925 „Magnetic coordination polymers of the nanosized clusters”
53. IZ73Z0_1 27968 „Functional Nanowires”
54. IZ73Z0_1 28019 „Coupled VCSEL arrays for gassensing and environmental control”
55. IZ73Z0_1 28036 „Xenobiotic Input to the Prut River (XENOPRUT)”
56. IZ73Z0_1 28042 „Markets for executives and nonexecutives in Western and Eastern Europe”
57. IZ73Z0_1 28078 „Experimental and Theoretical Study of Magnetic Anisotropy in Linear Trimeric Single Molecule Magnets and Two-Dimensional Molecular Metamagnets : Prospects for Practical Applications”
58. IZ73Z0_1 28158 „Connecting the scientific diaspora of the Republic of Moldova to the scientific and economic development of the home country”
59. IZ74Z0_1 28381 „Violence and repression as discourse and practice in South Eastern Europe: an historical and comparative perspective”

VI. Centrul Științifico-Tehnologic din Ucraina (STCU)

60. Nr. 4035 „Mijloace informaționale pentru asistarea procesului ultrasonografic”
61. Nr. 3745 „Modificări structurale post-tehnologie a semiconductorilor calcogenici vitroși pentru aplicații în dispozitive multifuncționale”
62. Nr. 4032 „Puterea și eficiența calculului natural: P sisteme (cu membrane) de tip neuronal”
63. Nr. 4066 „Elaborarea unui aparat medical multifuncțional și a metodelor noi de electroterapie cu utilizare în diverse domenii ale medicinei”
64. Nr. 4082 „Paradigma sinergetică a autoorganizării și organizării sistemului de cercetare-dezvoltare-inovare în Republica Moldova în condițiile integrării europene”
65. Nr. 4073 „Crearea colecției de soiuri de viță-de-vie autohtone libere de boli virotice cu rezistență la factorii stresogeni ai mediului ambiant”
66. Nr. 4509 „Crearea spațiului informațional unic în comunitatea GUAM pentru învățământ și colaborare tehnico-științifică la distanță”
67. Nr. 4610 „Structuri ale dispozitivelor avansate emițătoare de lumină”
68. Nr. 4624 „Tehnologie computerizată de monitoring a stării operaționale și a riscurilor accidentale în depozitele de chimicale fluide și de petrol”

VII. Organizația Cooperării Economice la Marea Neagră (OCEMN)

69. Nr. 031444 „Promitheas Energy View of BSEC Countries”

VIII. Agenția Internațională pentru Energie Atomică (AIEA)

70. Nr. MOL8005 „Centru de tehnologii ionizante din Moldova”.

IX. Federația Internațională de Obstetrică și Ginecologie (FIGO)

71. „În urma cifrelor: implementarea unei noi abordări de analiză a decesului perinatal”

X. HIFAB Internațional AB

72. Nr. 835 din 17.12.2008 „Cu privire la crearea Centrului Republican de Dezvoltare a Învățământului Profesional”

XI. Fondul Internațional pentru Urgențe ale Copiilor al Națiunilor Unite (UNICEF)

73. Nr. 2p. din 02.04.2009 „Evaluarea curriculumului școlar în învățământul secundar general și modernizarea standardelor pentru învățământul general”

Lista revistelor științifice editate de organizațiile din sfera științei și inovării

Categorია A

1. Moldavian Journal of the Physical Sciences
fondator: Academy of Sciences of Moldova, Physical Society of Moldova, State University of Moldova
profilul: științe fizico-matematice, tehnică
2. Электронная обработка материалов
fondator: Institutul de Fizica Aplicată
profilul: științe fizico-matematice, tehnică

Categorია B

3. Computer Science Journal of Moldova
fondator: Institutul de Matematică și Informatică
profilul: științe fizico-matematice
4. Cvasigroups and related systems
fondator: Institutul de Matematică și Informatică, Institute of Mathematics Wroclaw University of Technology
profilul: științe fizico-matematice
5. Matematica. Buletinul Academiei de Științe a Moldovei
fondator: Institutul de Matematică și Informatică
profilul: științe fizico-matematice
6. Intellectus
fondator: Agenția de Stat pentru Proprietatea Intelectuală, Consiliul Național pentru Acreditare și Atestare
profilul: drept, tehnică, biologie, chimie, economie
7. Buletin Științific. Revistă de Etnografie, Științele Naturii și Muzeologie. Serie nouă
fondator: Muzeul Național de Etnografie și Istorie Naturală,
profilul: istorie, biologie
8. Revista Arheologică
fondator: Institutul Patrimoniului Cultural
profilul: istorie
9. Economica
fondator: Academia de Studii Economice din Moldova
profilul: economie
10. Francopolyphonie
fondator: Universitatea Liberă Internațională din Moldova
profilul: filologie; studiu artelor, culturologie
11. Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științele vieții
fondator: Institutul de Zoologie, Institutul de Fiziologie și Sanocreatologie, Institutul de Ecologie și Geografie, Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor, Institutul de Microbiologie și Biotehnologie
profilul: biologie, geografie
12. Problemele energiei regionale
fondator: Institutul de Energetică
profilul: tehnică
13. Tyragetia
fondator: Muzeul Național de Arheologie și Istorie a Moldovei
profilul: istorie
14. Sănătate publică, economie și management în medicină
fondator: Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Asociația Economie, Management și Psihologie în Medicină

15. *profilul:* medicină, economie, psihologie
Economie și Sociologie
fondator: Institutul de Economie, Finanțe și Statistică
profilul: economie, sociologie
16. Medicina Alternativă
fondator: Asociația de Medicină Tradițională și Sanocreatologie din Republica Moldova
profilul: medicină
17. Chemistry Journal of Moldova
fondator: Institutul de Chimie
profilul: chimie
18. Curierul medical
fondator: Ministerul Sănătății
profilul: medicină

Categoria C

19. Știința Agricolă
fondator: Universitatea Agrară de Stat din Moldova, Institutul de Tehnică Agricolă ITA „MECAGRO”, Institutul de Pedologie și Agrochimie „Nicolae Dimo”, Institutul de Protecție a Plantelor și Agricultură Ecologică
profilul: științe agricole, medicină veterinară
20. Intertext
fondator: Universitatea Liberă Internațională din Moldova
profilul: filologie; studiu artelor, culturologie; pedagogie
21. Arta (în două fascicule – Arta vizuală; Arta audiovizuală)
fondator: Institutul Patrimoniului Cultural
profilul: studiul artelor, culturologie
22. Limba Română
fondator: colectivul redacției
profilul: filologie; studiul artelor, culturologie
23. Buletinul Institutului de Geologie și Seismologie
fondator: Institutul de Geologie și Seismologie
profilul: geologie și mineralogie, geografie, tehnică
24. Revista de Istorie a Moldovei
fondator: Institutul de Istorie, Stat și Drept
profilul: istorie
25. Revista de Filozofie, Sociologie și Științe Politice
fondator: Institutul Integrare Europeană și Științe Politice
profilul: științe politice, sociologie, filozofie
26. Revista de Știință, Inovare, Cultură și Artă „Akademos”
fondator: Academia de Științe a Moldovei
profilul: științe fizico-matematice, științe agricole, medicină, istorie, economie, filozofie, filologie, drept, studiul artelor, culturologie, științe politice
27. Meridian ingineresc
fondator: Universitatea Tehnică a Moldovei
profilul: științe fizico-matematice, tehnică, economie, chimie
28. Studii economice
fondator: Universitatea Liberă Internațională din Moldova
profilul: economie
29. Analele științifice ale Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”
fondator: Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”
profilul: medicină, farmacie
30. Metaliteratura
fondator: Institutul de Filologie
profilul: filologie

31. Arta Medica
fondator: Asociația chirurgilor „Nocalae Anestiadi” din Republica Moldova
profilul: medicină
32. Administrarea Publică
fondator: Academia de Administrare Publică pe lângă Președintele Republicii Moldova
profilul: administrare publică, științe politice, drept
33. Revistă de lingvistică și știință literară
fondator: Institutul de Filologie
profilul: filologie
34. Revista moldovenească de drept internațional și relații internaționale
fondator: Institutul de Istorie, Stat și Drept
profilul: drept
35. Viticultura și Vinificația în Moldova
fondator: Agenția Agroindustrială „Moldova-Vin”; Institutul Național pentru Viticultură și Vinificație; Întreprinderea de Stat Combinatul de Vinuri de Calitate „Mileștii Mici”; Întreprinderea mixtă moldo-americană „SAURON”
profilul: științe agricole, tehnică
36. Mediul Ambient
fondator: Ministerul Ecologiei și Resurselor Naturale, Institutul de Ecologie și Geografie
profilul: biologie, chimie, geografie
37. Fizica și tehnologii moderne
fondator: Societatea fizicienilor din Moldova, Universitatea Tehnică a Moldovei
profilul: științe fizico-matematice, tehnică
38. Studia Universitatis (seria științe ale naturii)
fondator: Universitatea de Stat din Moldova
profilul: biologie, chimie
39. Studia Universitatis (seria științe umanistice)
fondator: Universitatea de Stat din Moldova
profilul: istorie, filosofie, filologie
40. Studia Universitatis (seria științe exacte și economice)
fondator: Universitatea de Stat din Moldova
profilul: științe fizico-matematice, economie
41. Studia Universitatis (seria științe sociale)
fondator: Universitatea de Stat din Moldova
profilul: sociologie, drept
42. Studia Universitatis (seria științe ale educației)
fondator: Universitatea de Stat din Moldova
profilul: pedagogie, psihologie
43. Medicina stomatologică
fondator: Asociația stomatologilor din Republica Moldova
profilul: medicină
44. Agricultură Moldovei
fondator: Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare
profilul: științe agricole, medicină veterinară
45. Moldoscopie
fondator: Universitatea de Stat din Moldova
profilul: științe politice
46. Analele științifice
fondator: Asociația Chirurgilor Pediatri Universitari din RM
profilul: medicină
47. Revista de etnologie și culturologie
fondator: Institutul Patrimoniului Cultural
profilul: istorie

48. Legea și Viața
fondator: Ministerul Justiției, Curtea Constituțională, Curtea Supremă de Justiție, Academia „Ștefan cel Mare”, Institutul de Studii Juridice din Belarus
profilul: drept
49. Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe Medicale
fondator: Subsecția de Științe Medicale a Secției Științe ale Naturii și Vieții a AȘM
profilul: medicină
50. Revista de științe socio-umane
fondator: Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”
profilul: pedagogie, istorie, filologie
51. Revista Națională de Drept
fondator: Universitatea de Stat din Moldova, Universitatea de Studii Europene din Moldova, Universitatea Liberă Internațională din Moldova
profilul: drept
52. Știința Culturii Fizice
fondator: Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport
profilul: pedagogie
53. Univers Pedagogic
fondator: Institutul de Științe ale Educației
profilul: pedagogie, psihologie
54. Revista Psihologie Pedagogie specială. Asistență socială
fondator: Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”
profilul: psihologie, pedagogie
55. Anuar științific: Muzică, Teatru, Arte Plastice
fondator: Academia de Muzică, Teatru și Arte Plastice
profilul: studiul artelor, culturologie
56. Revista Economică
fondator: Centrul Internațional de cercetare a reformelor economice, Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu, Institutul de Economie, Finanțe și Statistică
profilul: economie
57. Drept, economie și informatică
fondator: Academia de Studii Economice din Moldova, Universitatea din Galați „Dunărea de Jos”
profilul: economie, drept, tehnică
58. Fin-Consultant
fondator: Asociația Auditorilor și Consultanților în Management din Republica Moldova
profilul: economie, drept
59. Buletin de Perinatologie
fondator: Institutul de Cercetări Științifice în domeniul Ocrotirii Sănătății Mamei și Copilului
profilul: medicină
60. Teoria și arta educației fizice în școală
fondator: Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport
profilul: pedagogie
61. Revista de Studii și Cercetări Juridice
fondator: Institutul de Istorie, Stat și Drept
profilul: drept
62. Закон и жизнь
fondator: Ministerul Justiției, Curtea Constituțională, Curtea Supremă de Justiție, Academia Ștefan Cel Mare, Institutul de Studii Juridice din Belarus
profilul: drept
63. Revista Farmaceutică a Moldovei
fondator: Asociația Farmaciștilor din Republica Moldova
profilul: farmacie
64. Info-Med
fondator: Asociația Tehnica și Tehnologii Medicale

- profilul:* medicină
- 65.** Artă și educație artistică
fondator: Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți
profilul: pedagogie; studiul artelor, culturologie
- 66.** Analele Științifice ale Universității Cooperatist-Comercială din Moldova
fondator: Universitatea Cooperatist-Comercială din Moldova
profilul: economie, tehnică, drept
- 67.** Revista științifico-practică „Psihologie”
fondator: Asociația psihologilor practicieni din Moldova
profilul: psihologie
- 68.** Problemele actuale ale prevenirii și combaterii criminalității: anuar științific
fondator: Academia „Ștefan cel Mare” a Ministerului Afacerilor Interne al Republicii Moldova
profilul: drept
- 69.** Analele științifice ale Academiei „Ștefan cel Mare” a Ministerului Afacerilor Interne al Republicii Moldova: științe socioumane
fondator: Academia „Ștefan cel Mare” a Ministerului Afacerilor Interne al Republicii Moldova
profilul: drept
- 70.** Avocatul poporului (Revistă științifico-practică și informativă de drept)
fondator: Baroul Avocaților din Republica Moldova, Centrul de Drept al Avocaților, Universitatea de Studii Europene, Institutul Republican de Expertiză Judiciară și Criminalistică de pe lângă Ministerul Justiției
profilul: drept
- 71.** Stratum plus
fondator: Universitatea „Școala Antropologică Superioară”
profilul: istorie

CUPRINS

I. Comunitatea științifică din țară – în serviciul intereselor naționale	3
II. Finanțarea și valorificarea alocațiilor bugetare în sfera științei și inovării	8
2.1. Finanțarea activităților de cercetare științifică	8
2.1. Valorificarea mijloacelor bugetare alocate pentru sfera științei și inovării	13
III. Rezultatele activității de cercetare științifică pe direcții strategice.....	16
3.1. Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene.....	16
3.2. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltare durabilă	20
3.3. Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății.....	28
3.4. Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară	35
3.5. Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi	45
3.6. Eficientizarea complexului energetic și asigurarea securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile	50
IV. Activitatea managerială.....	51
4.1. Asamblarea Academiei de Științe a Moldovei	51
4.2. Adunarea generală a membrilor titulari și membrilor corespondenți ai AȘM	51
4.3. Activitatea Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al AȘM	52
4.4. Activitatea Secțiilor de Științe ale Academiei de Științe a Moldovei	56
4.5. Acreditarea organizațiilor din sfera științei și inovării	66
4.6. Organizarea concursurilor în sfera științei și inovării	67
4.7. Evaluarea și clasificarea revistelor științifice	71
4.8. Activitatea Consiliului Consultativ de Expertiză	72
4.9. Premii naționale și academice	73
V. Potențialul uman din sfera științei și inovării și pregătirea cadrelor.....	76
5.1. Potențialul uman din sfera științei și inovării	76
5.2. Pregătirea cadrelor științifice	79
5.3. Cluster educațional-științific „UnivER SCIENCE”	80
VI. Activitatea inovațională.....	85
6.1. Activitatea Agenției de Inovare și Transfer Tehnologic	85
6.2. Activitatea de brevetare.....	90
6.3. Topul inovațiilor 2009.....	91
VII. Activitatea științifică și inovațională în cadrul programelor de stat.....	92
7.1. Indicatorii de activitate în cadrul programelor de stat	92
7.2. Realizări în cadrul programelor de stat	94
VIII. Relații științifice internaționale.....	128
8.1. Integrarea în Spațiul European de Cercetare	128
8.2. Cadrul bilateral de cooperare	133
8.3. Cooperarea multilaterală	138
IX. Diseminarea cunoștințelor din sfera științei și inovării	145
9.1. Documente de politici. Acte normative.....	145
9.2. Activitatea editorială	147
9.3. Manifestări științifice	149
9.4. Propagarea științei și a realizărilor din sfera științei și inovării.....	150
X. Deservirea cercetărilor științifice.....	154
10.1. Activitatea Bibliotecii Științifice Centrale „A.Lupan”	154
10.2. Întreprinderea Editorial-Poligrafică „Știința”.....	159
10.3. Tipografia AȘM	159
10.4. Activitatea administrativ-gospodărească.....	161
XI. Indicatori de activitate	162
Indicatorii privind activitatea Academiei de Științe a Moldovei.....	162
11.1. Secția de Științe ale Naturii și Vieții	163
11.2. Secția de Științe Exacte și Economice	226
11.3. Secția de Științe Socio-Umaniste	252

XII. Cele mai valoroase realizări științifice	278
12.1. Secția Științe ale Naturii și Vieții	278
12.2. Secția Științe Exacte și Economice	282
12.3. Secția Științe Socio-Umaniste	289
Anexa 1 Repartizarea proiectelor din sfera științei și inovării, finanțate de la bugetul de stat pe direcții strategice și secții de științe	290
Anexa 2 Personalul din sfera științei și inovării	291
Anexa 3 Acorduri de colaborare tehnico-științifică în vigoare	293
Anexa 4 Lista proiectelor internaționale finanțate în 2009	295
Anexa 5 Lista revistelor științifice editate de organizațiile din sfera științei și inovării.....	298