



# **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 2011**

**Chișinău  
2012**

CZU  
A

Raportul a fost examinat la ședința CSSDT al AȘM din 23 februarie și recomandat Asambleei AȘM pentru aprobare.

Responsabili:

Ion Guceac

Secretarul științific general al AȘM, doctor habilitat, profesor universitar

Nicolae Stratan

Șeful Direcției politici, management și monitorizare în sfera științei și inovării a CSSDT al AȘM, doctor în științe

Sistematizarea, analiza și pregătirea pentru editare a fost realizată:

dr. Valeria Vrabie, dr. Maria Donica, dr. Iulia Malcoci, Rodica Cujba

Întreprinderea Editorial Poligrafică *Știința*, redactor: Cristina Rusu

**Descrierea CIP a Camerei Naționale a Cărții**

ISBN \_\_\_\_\_

## I. Aderarea la spațiul de cercetare european – oportunități și perspective

Anul 2011 a marcat o nouă etapă în dezvoltarea cercetării în Republica Moldova. La 11 octombrie, la Bruxelles, împreună cu dna Máire Geoghegan-Quinn, Comisarul European pentru Cercetare, Inovare și Știință, am semnat *Memorandumul de Înțelegere între Uniunea Europeană și Republica Moldova privind asocierea Republicii Moldova la cel de-al Șaptelea Program Cadru al Comunității Europene pentru Cercetare și Dezvoltare Tehnologică (PC7)*. Astfel, Republica Moldova a devenit prima țară din cadrul Parteneriatului Estic și a doua inclusă în cadrul Politicii Europene de Vecinătate, care obține statutul de țară asociată la PC7.

PC7 este principalul instrument pentru finanțarea cercetării științifice în Europa, având în perioada 2007–2013 un buget de peste 53 miliarde Euro. Participarea la PC7 este deschisă unei game largi de organizații și persoane – centre de cercetare, universități, IMM-uri, corporații multinaționale, organe ale administrației publice și persoane fizice.

Ca rezultat al asocierii, Republica Moldova a obținut drepturi similare statelor membre ale Uniunii Europene, devenind membru al Spațiului Unic European de Cercetare, ceea ce îi va permite:

- să coopereze și să concureze în calitate de partener egal în toate concursurile anunțate de PC7;
- să devină parte componentă a rețelei europene a oamenilor de știință, mediului de afaceri și factorilor de decizie, care stabilesc obiectivele și prioritățile în domeniul cercetării–inovării;
- să beneficieze de potențialul și excelența științifică europeană pentru soluționarea problemelor interne.

Asocierea Republicii Moldova la PC7 este rezultatul unui proces asiduu de negociere, derulat pe parcursul ultimilor ani, care s-a finalizat prin recunoașterea din partea Uniunii Europene a standardelor și meritelor mediului de cercetare din Republica Moldova.

Anterior, drept platforme de internaționalizare a cercetării din țara noastră au fost MRDA (relații de cooperare cu SUA), Comitetul pentru Știință și Pace al NATO, Acordurile bilaterale cu ICSU, Academii de Științe din România, Germania, CNRS, Ungaria, Bulgaria, Polonia, Italia, Spania, Elveția, Ucraina, Belarus, Rusia, ș.a. Cu acești parteneri, savanții din institutele Academiei de Științe a Moldovei, cele de ramură și din Universități au efectuat un șir de cercetări comune în domeniile fizicii teoretice, chimiei, ecologiei, biologiei, medicinei, științelor umaniste – cultură, istorie, mass-media.

Cu cinci-șase ani în urmă, Editura *Springher* era *Terra incognito* pentru savanții din Moldova, iar Moldova – o țară la capătul lumii pentru aceasta.

Astăzi ne putem mândri că prin intermediul editurii *Springher* lumea știe despre solurile Moldovei, despre școala chimiei ecologice din țara noastră, despre realizările teoretice ale matematicienilor și cele ale fizicienilor în domeniul nanotehnologiilor.

Numai în anii 2009–2011 au văzut lumina tiparului la această editură monografiile lui Dumitru Lozovanu, Ion Tighineanu, Boris Boincean, Anatolii Sidorenco, o culegere de articole și o monografie privind Școala Academică a chimiei ecologice din Moldova.

Ne bucură faptul că unele instituții de cercetare, cum ar fi Institutul de Fizică Aplicată, Institutul de Chimie, Institutul de Economie, Finanțe și Statistică, își editează revistele științifice în limba engleză, contribuind astfel, la diseminarea rezultatelor cercetărilor, obținute în Moldova.

Acum, în calitate sa de stat asociat la PC7, Moldova are dreptul de a iniția proiecte de cercetare și de a crea consorții europene, de a participa în toate ofertele de finanțare, de a detașa reprezentanții săi în comitetele de administrare și grupurile de lucru ale PC7 și Spațiului European de Cercetare. Republica Moldova va beneficia de suportul Comisiei în consolidarea rețelei de Puncte Naționale de Contact PC7, va participa la inițiativele de cercetare, ce cad sub incidența articolelor 169 și 171 din *Tratatul de instituire a Comunității Europene* (cum ar fi Programul „Eurostar” sau Inițiativele Tehnologice Comune ce promovează parteneriatele public-privat), dispunând de aceleași drepturi și obligații în materie de proprietate intelectuală, ca și statele – membri ale Uniunii Europene etc.

Este profund semnificativ faptul că primul domeniu la care Republica Moldova reușește să obțină statutul de membru cu drepturi depline în cadrul Uniunii Europene este cel al cercetării și inovării. Ca urmare a atingerii acestei realizări, comunitatea științifică din Republica Moldova a obținut oportunități excelente în dezvoltarea economică și socială a țării, marcând o inversare a tendințelor negative, care au însoțit Republica Moldova din momentul formării sale ca stat independent.

Pentru anii 2014–2020 fondurile publice alocate domeniului cercetării în cadrul Uniunii Europene, la care pot accede cu drepturi depline și savanții din Republica Moldova, au fost planificate la circa 80 mlrd. euro. Aceste mijloace sunt alocate pentru susținerea performanțelor în cercetare, edificarea industriilor competitive, precum și pentru abordarea provocărilor sociale. Astfel, sunt oferite premise reale pentru a contribui nu doar la dezvoltarea cercetării în țară, dar și la edificarea economică și socială a unei societăți bazate pe cunoaștere.

Un alt aspect în care se produce o schimbare calitativă este cel al migrației, în special a cadrelor cu un nivel înalt de calificare. Prin asocierea la PC7 va fi posibilă abordarea fenomenului exodului de „materie cenușie” și consolidarea Republicii Moldovei drept platformă de cercetare și dezvoltare prin revenirea temporară a oamenilor de știință moldoveni expatriați. Aceasta se va realiza prin conectarea diasporei științifice a Republicii Moldova la dezvoltarea științifică și economică a țării de origine.

Asocierea la PC7 oferă noi oportunități și pentru domeniul de cercetare din Republica Moldova, dar solicită și anumite responsabilități. Reformele care au avut loc în domeniul de cercetare și inovare prin adoptarea în anul 2004 a *Codului cu privire la știință și inovare*, deși au avut un rol pozitiv decisiv în stăvilirea degradării și renașterea științei autohtone, în unele privințe și-au epuizat potențialul.

Nu mai este o noutate faptul că la moment ne aflăm la o nouă etapă de reformare a domeniului de cercetare, care este menită să alinieze mai bine cadrul instituțional aplicat în țară la cele mai bune practici atestate la nivel internațional în acest domeniu. Pe parcursul anului au fost prezentate multiple propuneri elaborate în vederea modificării modelului de management al științei. Propunerile date sunt orientate spre asigurarea performanței, care să producă un impact sesizabil la nivelul întregii societăți și a economiei în special. Aceste necesități sunt condiționate și de așteptările societății.

Dezvoltarea bazată pe cunoaștere are 2 componente: capacitatea de generare a cunoștințelor noi (produse, servicii, tehnologii, etc.) și capacitatea de absorbție a rezultatelor cercetării de către mediul de afaceri. Dezvoltarea acestor componente are loc treptat în timp, acestea influențându-se reciproc. Reciprocitatea menționată dictează necesitatea dezvoltării de ansamblu a capacităților de inovare la nivel național. Acest fapt nu poate fi realizat fără suportul Guvernului, pe susținerea căruia mizăm în continuare. Dar, transformările sunt un proces continuu care necesită timp.

Care sunt soluțiile oferite de comunitatea științifică din Republica Moldova pentru a accelera acest proces?

Dat fiind potențialul redus al mediului de afaceri autohton de cooperare cu domeniul de cercetare, atragerea unor investiții private la etapa de realizare a cercetărilor aplicative va fi o sarcină dificil de atins.

Deși creșterea finanțării cercetărilor aplicative de către sectorul de afaceri rămîne un obiectiv pentru politicile promovate în sector, la etapa actuală se va pune accent cu precădere pe dezvoltarea proiectelor de cercetări științifice aplicative, exclusiv cu condiția *identificării exacte a beneficiarului* acestora, care trebuie să fie implicat plener în derularea proiectului, chiar și fără solicitarea unei contribuții financiare.

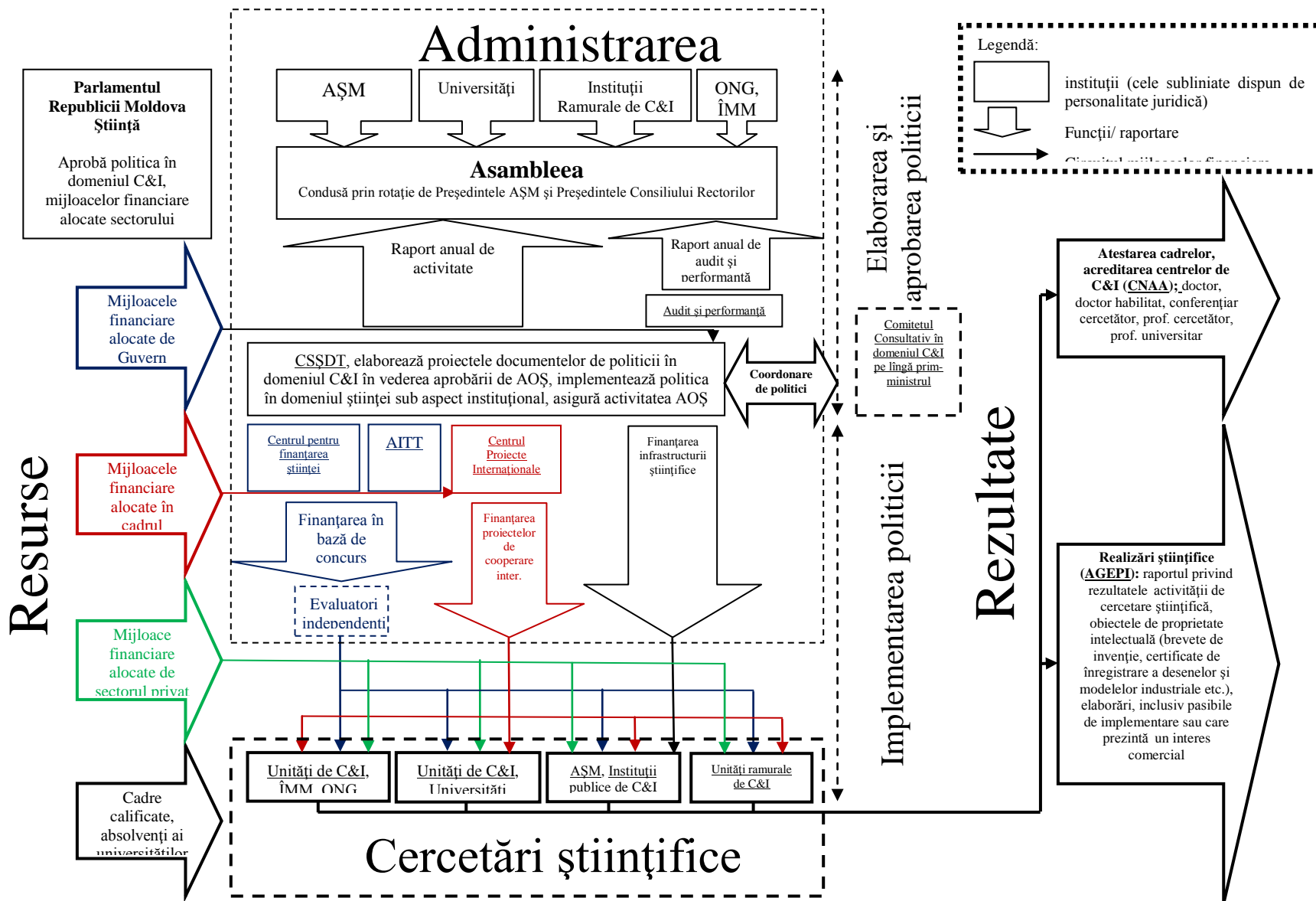
O modalitate în acest sens va constitui identificarea unui instrument de alocare a mijloacelor publice pentru efectuarea cercetărilor aplicative care sunt de interes pentru companiile autohtone, *cu condiția recuperării mijloacelor investite* odată cu finalizarea cercetărilor, dacă rezultatul obținut se va solda cu succes.

La etapa de transfer tehnologic se va urmări crearea cadrului normativ necesar în vederea operaționalizării mecanismelor de *finanțare cu risc sporit*, care constituie un instrument aplicat pe larg în acest gen de activități în toată lumea.

Un alt instrument de finanțare este cel bazat pe *mecanismul voucher*, care trebuie să fie utilizat similar principiilor propuse pentru finanțarea cercetărilor aplicative, în cadrul unor parcuri sau incubatoare inovaționale, dar cu o durată în timp mai scurtă și cu o valoare mai mică a mijloacelor investite.

În ceea ce ține de fortificarea capacităților de generare a cunoștințelor noi, așa cum s-a menționat deja, la moment ne aflăm într-un proces amplu de reformare a cadrului instituțional și a principiilor generale de funcționare a sistemului național de cercetare–inovare care vor prevedea optimizarea structurii instituționale de administrare a domeniului.

După multiplele consultări organizate pe durata anului au fost identificate principiile de bază care să ghideze procesul de reformare a domeniului cercetării. Schematic, noul model se prezintă conform schemei 1.1.



Schema 1.1 Modelul de reformare a domeniului cercetării

- Astfel, noul model de guvernare a științei în Moldova va trebui să corespundă următoarelor principii:
- Separarea clară a domeniului de elaborare a politicilor de cel de implementare a lor prin crearea **Centrului de finanțare a științei**, care să finanțeze cercetările științifice în mod egal în bază de concurs, indiferent de apartenența instituțională, sau statutul juridic al aplicantului.
  - Separarea clară a funcțiilor de cercetare de cele de management a cercetării pentru administrarea domeniului de cercetare, în conformitate cu atribuțiile delegate în acest sens de Guvernul RM, prin acordul încheiat cu Academia de Științe.
  - Separarea cheltuielilor instituționale de întreținere a infrastructurii științifice de cele destinate cercetării și definirea clară a responsabilităților de alocare a acestora, care să presupună finanțarea cheltuielilor instituționale de către fondatorul instituției de cercetare.
  - Internaționalizarea procesului de expertizare a propunerilor de proiecte de cercetare cu atragerea experților străini și efectuarea periodică a auditului de performanță a institutelor publice de cercetare, cu participarea evaluatorilor internaționali.

Corelarea mai bună a sistemului de cercetare și inovare din țară poate fi realizată odată cu implicarea tuturor actorilor interesați în acest proces.

Instrumentul de planificare prospectivă *foresight*, lansat de curând în Republica Moldova, oferă o posibilitate reală în acest sens prin faptul că presupune consultarea largă a tuturor părților interesate în procesul de evaluare și identificare a unei soluții agreabile tuturor.

Pe durata anului curent este planificată în cadrul exercițiului *foresight* elaborarea unei viziuni în privința domeniilor și sectoarelor prioritare de dezvoltare în domeniul cercetării și dezvoltării pe termen mediu și lung. Acest fapt va permite o canalizare mai eficientă și o previzibilitate îmbunătățită a valorificării resurselor în scopul obținerii rezultatelor științifice scontate.

Integrarea în spațiul european unic de cercetare solicită din partea noastră și alți pași concreți în managementul sferei științei și inovării.

În regim de urgență trebuie modificat modul de remunerare a cercetătorilor și personalului auxiliar, antrenat în executarea proiectelor FP-7.

Urmează de a fi revizuit și aprobat în redacție nouă nomenclatorul specialităților științifice prin prisma domeniilor de cercetare ale Uniunii Europene.

Trebuie deschis la Bruxelles un oficiu de legătură în domeniul științei și tehnologiei și eficientizată activitatea rețelei punctelor naționale de contact.

Pentru a fi comensurabili cu entitățile din Uniunea Europeană, este necesar de a adapta la realitățile noastre și de a introduce indicatorii statistici în cercetare și inovare.

După cum am mai menționat anterior, Academia de Științe are încheiate cu academiile din UE și CSI un șir de acorduri de colaborare. Cu regret, multe din aceste acte bilaterale sunt insuficient utilizate. A venit timpul ca potențialul lor să fie valorificat din plin, prin promovarea proiectelor comune în FP-7. Și rolul primordial în organizarea acestui lucru le revine secțiilor de științe împreună cu conducătorii instituțiilor de cercetare, care poartă responsabilitate univocă de nivelul de cercetare pe domenii din țară și fiecare institut aparte.

În concluzie este necesar de a menționa că fără dezvoltarea dinamică a domeniului de cercetare și inovare nu poate fi asigurată dezvoltarea socială și economică a țării. Asocierea la PC7 al UE este un suport important în acest sens, dar este nu mai puțin imperativă necesitatea schimbării percepției elitei politice din Moldova față de sectorul de cercetare care să prevadă dezvoltarea unei abordări de ansamblu pe întreg lanțul: educație–cercetare–economie.

Deși dezvoltarea prin cunoaștere reprezintă abordarea complexă ce stă la baza obiectivelor de dezvoltare ale societăților avansate în plan economic și social, precum strategia 2020 a Uniunii Europene, documentul de dezvoltare strategică a țării reflectă doar lapidar importanța dezvoltării cercetării. Or, de rapiditatea și măsurile de realizare a reformelor enunțate va depinde performanța domeniului de cercetare în valorificarea oportunităților oferite prin asocierea la PC7, dar și viteza cu care se va dezvolta în plan social și economic Republica Moldova pe fâgașul unei societăți bazate pe cunoaștere.

Gheorghe DUCA  
Președinte al Academiei de Științe a Moldovei,  
Academician

## II. Eficiența utilizării mijloacelor financiare în anul 2011

În *Legea bugetului de stat pe anul 2011 nr.52-XVIII* din 31 martie 2011, pentru finanțarea cheltuielilor din sfera științei și inovării pentru Academia de Științe a Moldovei au fost aprobate alocații în volum de 325,3 mil. lei, ce constituie 0,40 la sută din produsul intern brut, planificat pentru acest an, dintre care: 282,4 mil. lei – cheltuieli de bază, inclusiv 3,0 mil. lei investiții capitale în construcții și 42,9 mil. lei – mijloace speciale.

Pentru Liceul AȘM și Universitatea AȘM au fost prevăzute alocații în volum de 13,4 mil. lei, ceea ce constituie cu 0,9 mil. lei mai puțin față de anul 2010.

Pe parcursul anului gestionar, conform prevederilor *Legii pentru modificarea și completarea Legii bugetului de stat nr. 224-XVIII* din 25 noiembrie 2011, volumul alocațiilor pentru sfera științei și inovării a fost majorat cu 13,4 mil. lei din contul veniturilor acumulate de către instituții de la prestarea serviciilor contra plată și câștigarea granturilor internaționale din cadrul PC7.

Dinamica cuantumului finanțării sferei științei și inovării în anii 2010–2011 din toate componente este prezentată în *tabelul 2.1*.

Tabelul 2.1  
(cifrele sunt exprimate în mil. lei)

	Executat 2010	2011			Executat 2011/ Precizat 2011	
		Aprobat	Precizat	Executat	Suma	%
<b>Știință și inovare, total</b>	<b>350,8</b>	<b>325,3</b>	<b>338,6</b>	<b>334,2</b>	<b>-4,4</b>	<b>98,7</b>
inclusiv:						
Componenta de bază	311,8	282,4	282,4	281,4	-1,0	99,6
Mijloace speciale	38,9	42,9	56,2	52,8	-3,4	93,9
Pondere în % față de P.I.B	0,50	0,40	0,41	0,40		

Conform datelor prezentate în dările de seamă, la compartimentul dat s-au efectuat cheltuieli de casă în sumă de 334,2 mil. lei, ce constituie 98,7 la sută față de planul precizat.

Cheltuielile pentru componenta de bază s-au realizat la nivel de 99,6 la sută, cele din contul mijloacelor speciale – 93,9 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 din 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 cu modificările ulterioare, volumul alocațiilor a fost repartizat pe organizații prin Hotărârea Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică nr. 66 din 21 aprilie 2011 și precizat prin Hotărârea Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltarea Tehnologică nr. 219 din 6 decembrie 2011.

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

Volumul cheltuielilor de bază pentru finanțarea sferei științei și inovării în anul 2011, în comparație cu anul 2010, este prezentat în *tabelul 2.2* și *figura 2.1*.

Tabelul 2.2.  
(mii lei)

Tipurile de cercetare	Plan precizat 2010	Plan precizat 2011	% comparativ cu anul 2010	Executat 2011
<b>Cercetări științifice fundamentale (7.01)</b>	<b>81904,1</b>	<b>74668,0</b>	<b>91,2</b>	<b>74543,3</b>
Proiecte instituționale	75229,2	69554,6	92,5	69452,2
Programe de stat	1130,0	610,0	53,9	598,9
Proiecte independente	1990,0	1405,0	70,6	1399,6
Proiecte internaționale	3554,9	3098,4	87,2	3092,6
<b>Cercetări științifice aplicative (7.02)</b>	<b>163983,2</b>	<b>164915,4</b>	<b>100,6</b>	<b>164284,9</b>
Proiecte instituționale	129497,7	138103,8	106,6	137937,5
Programe de stat	8665,5	5210,0	60,1	5188,5
Proiecte independente	3210,0	2155,0	50,6	2146,3
Proiecte internaționale	4256,1	3621,6	85,1	3568,4
Proiecte de transfer tehnologic	13864,5	11000,0	79,3	10992,5
Proiecte pentru procurarea utilajului științific	3500,0	3705,0	105,9	3361,6
Fondul de rezervă	989,4	1120,0	113,2	1090,1
<b>Pregătirea cadrelor (7.03)</b>	<b>13541,2</b>	<b>13197,1</b>	<b>97,5</b>	<b>13130,5</b>
<b>Instituții și acțiuni pentru știință și inovare neatribuite la alte grupuri (7.04)</b>	<b>20008,4</b>	<b>20751,8</b>	<b>103,7</b>	<b>20592,9</b>
<b>Organele administrative (7.10)</b>	<b>6160,3</b>	<b>5910,3</b>	<b>95,9</b>	<b>5808,0</b>
<b>Total cheltuieli de bază</b>	<b>286547,2</b>	<b>279442,6</b>	<b>97,5</b>	<b>278369,6</b>
Investiții capitale	28000,0	3000,0	10,7	2997,8
<b>Total cheltuieli pentru știință și inovare</b>	<b>313597,2</b>	<b>282442,6</b>	<b>92,1</b>	<b>281357,4</b>

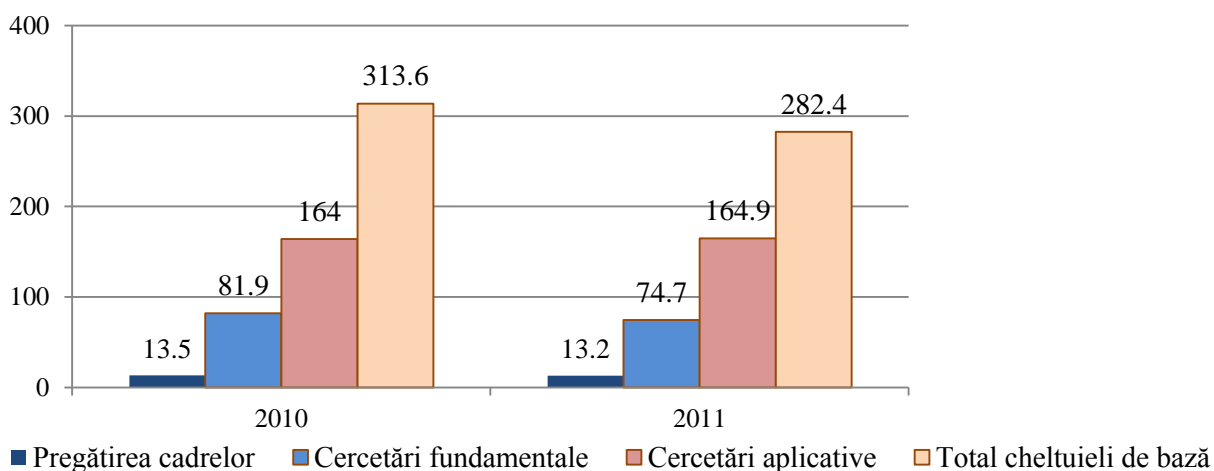


Figura 2.1 Dinamica executării cheltuielilor de bază în anii 2010 – 2011, mil. lei



Analiza distribuirii cheltuielilor de bază, denotă că cele mai mari alocații – 208,2 mil. lei (66,2 %) au fost repartizate pentru realizarea proiectelor din cadrul programelor fundamentale și aplicate, dintre care pentru cercetări științifice aplicative au fost alocate 138,1 mil. lei, dar pentru cercetări științifice fundamentale – 69,6 mil. lei. Pentru realizarea programelor de stat s-au direcționat – 5,8 mil. lei; pentru proiecte de transfer tehnologic – 11,0 mil. lei, proiecte internaționale – 6,7 mil. lei și proiecte pentru tinerii cercetători, selectate în bază de concurs – 3,6 mil. lei.

Alocațiile prevăzute pentru sfera științei și inovării s-au redus, comparativ cu anul 2010 cu 31,2 mil. lei. Concomitent, au fost reduse, față de anul precedent, cheltuielile pentru întreținerea aparatului administrativ cu 4,1 la sută; investiții capitale – cu 89,3 la sută.

Repartizarea și executarea alocațiilor prevăzute în bugetul de stat pe anul 2011 pentru programe de stat este prezentată în *tabelul 2.3*.

Tabelul 2.3  
(cifrele sunt exprimate în mil. lei)

<b>Programul de stat, direcția strategică</b>	<b>Plan precizat</b>	<b>Executat</b>
<b>Programul 16.05</b> (direcția strategică). Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi	<b>1,00</b>	<b>0,99</b>
Programul de stat „Nanotehnologii și nanomateriale”	1,00	0,99
<b>Programul 16.06</b> (direcția strategică). Eficientizarea și asigurarea complexului energetic și securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile	<b>1,62</b>	<b>1,62</b>
Programul de stat „Valorificarea resurselor regenerabile în condițiile Republicii Moldova și elaborarea Satelitului Moldovenesc”	1,62	1,62
<b>Programul 16.08</b> (direcția strategică). Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă	<b>2,20</b>	<b>2,18</b>
Programul de stat „Cercetări fundamentale și aplicative în matematică”	0,50	0,49
Programul de stat „Cercetări științifice și de management ale calității apelor”	1,20	1,19
Programul de stat „Dezvoltarea competitivității și creșterea economică durabilă în contextul economiei bazate pe cunoaștere, globalizării și integrării regionale și europene”	0,50	0,50
<b>Programul 16.09</b> (direcția strategică). Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>
Programul de stat „Hepatitele și cirozele, profilactica și metode avansate de tratament”	1,00	1,00
<b>TOTAL</b>	<b>5,82</b>	<b>5,79</b>

E de menționat, că cea mai mare pondere din volumul total al finanțării programelor de stat îi revine proiectelor din cadrul direcțiilor strategice: „Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă” – 2200,0 mii lei și „Eficientizarea și asigurarea complexului energetic și securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabil” – 1620,0 mii lei.

Distribuirea cheltuielilor de bază pentru finanțarea cercetărilor științifice în anul 2011, conform direcțiilor strategice se prezintă în *tabelul 2.4* și *figura 2.2*.

Tabelul 2.4  
(cifrele sun exprimate în mil. lei)

Denumirea direcției strategice	Volumul alocațiilor pe proiecte, total	inclusiv					
		instituționale		de stat	de transfer tehnologic	independente	internaționale
		funda-mentale	aplicative				
Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea	63880,1	10154,9	46326,7		5747,5	575,0	1076,0
Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi	30269,6	6108,5	17649,5	1000,0	2350,0	705,0	2456,6
Eficientizarea și asigurarea complexului energetic și securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile	5152,4	811,1	2175,5	1620,0		75,0	470,8
Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene	31611,0	26435,4	4385,6			510,0	280,0
Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării	64895,5	18561,2	39405,2	2200,0	2117,5	850,0	1761,6
Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății	38949,8	7483,5	28161,3	1000,0	785,0	845,0	675,0
<b>TOTAL</b>	<b>234758,4</b>	<b>69554,6</b>	<b>138103,8</b>	<b>5820,0</b>	<b>11000,0</b>	<b>3560,0</b>	<b>6720,0</b>

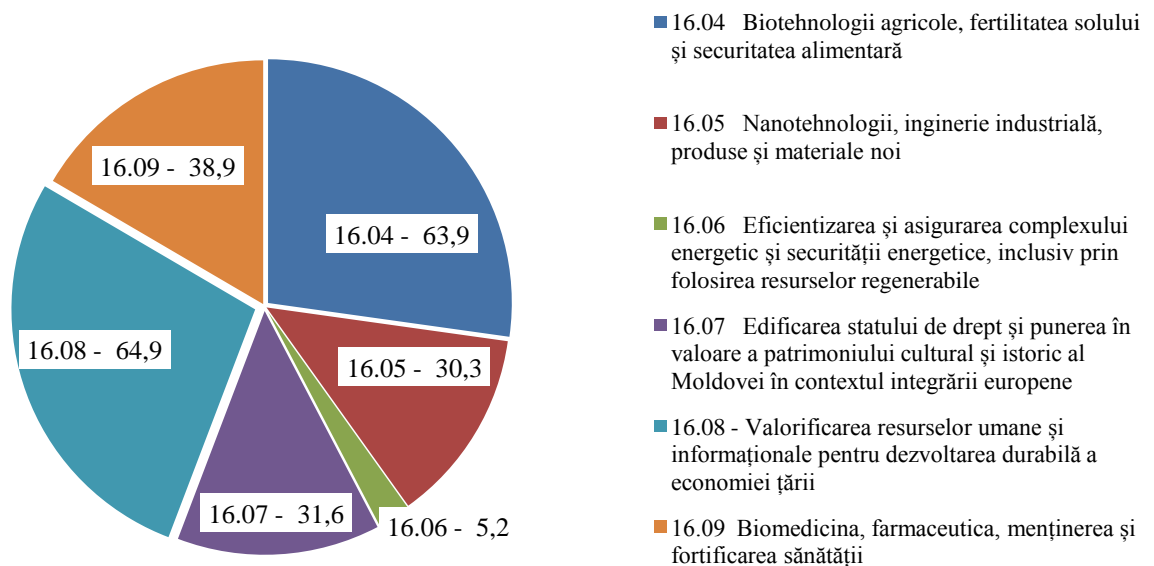


Figura 2.2 Distribuția cheltuielilor de bază pentru finanțarea cercetărilor științifice în anul 2011, conform direcțiilor strategice, mil. lei

Analiza datelor indică, că cea mai înaltă cotă revine următoarelor direcții: „Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării” – 64,9 mil. lei; „Biotehnologiile agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară” – 63,9 mil. lei, și „Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății” – 38,9 mil. lei.

Distribuirea și executarea alocațiilor pentru finanțarea proiectelor de transfer tehnologic, selectate prin concurs, se prezintă în *tabelul 2.5*. Volumul alocațiilor constituie 11,0 mil. lei, ce e cu 2,9 mil. lei mai puțin față de anul 2010, care a fost executat la nivel de 10,99 mil. lei, ori 99,9 la sută față de planul precizat. Predomină proiectele de transfer tehnologic din cadrul direcției strategice „Biotehnologiile agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară”.

Tabelul 2.5

Distribuirea alocațiilor pentru finanțarea proiectelor de transfer tehnologic, mil. lei

<b>Programul, direcția strategică</b>	<b>Plan precizat</b>	<b>Executat</b>
<b>Programul 16.04</b> (direcția strategică): Biotehnologiile agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară	5,75	5,74
<b>Programul 16.05</b> (direcția strategică): Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi	2,35	2,35
<b>Programul 16.08</b> (direcția strategică): Valorificarea resurselor umane și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării	2,12	2,12
<b>Programul 16.09</b> (direcția strategică): Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății	0,78	0,78
<b>TOTAL</b>	<b>11,00</b>	<b>10,99</b>

Structura cheltuielilor de bază, sub aspectul economic, efectuate în sfera științei și inovării în anii 2010–2011 este redată în *tabelul 2.6 și figura 2.3*.

Tabelul 2.6  
(mil. lei)

<b>Indicii</b>	<b>Plan precizat 2010</b>	<b>Plan precizat 2011</b>	<b>2011 față de 2010, (%)</b>	<b>Executat 2011</b>	<b>Executat 2011/Precizat 2011,%</b>
<b>Volumul, total</b>	<b>313,6</b>	<b>282,4</b>	<b>90,1</b>	<b>281,4</b>	<b>99,6</b>
<i>inclusiv</i>					
Remunerarea muncii și contribuțiile	183,1	176,1	96,2	175,9	99,9
Plata mărfurilor și serviciilor	67,9	73,8	108,7	73,5	99,6
Deplasări	3,9	4,3	110,3	4,2	97,7
Procurarea utilajului	14,0	2	92,1	12,6	97,7
Investiții capitale	28,0	3,0	10,7	3,0	100,0
Reparații capitale	8,2	3,2	38,1	3,2	100,0
<i>Notă: salariul mediu lunar al unui cercetător științific, lei</i>	2978,7	3077,0	100,6	3133,0	

E de menționat, că în anul 2011 salariul mediu lunar al unuia cercetător științific s-a majorat cu 154,3 lei față de anul 2010 în conformitate cu prevederile actelor normative.

Totodată s-a constatat micșorarea alocațiilor pentru procurarea utilajului științific, reparații capitale și investiții capitale, din cauză finanțării insuficiente a sferei științei și inovării.

În scopul asigurării cercetărilor științifice cu mărfuri și materiale consumabile și servicii în anul 2011 au fost prevăzute alocații în volum de 73,8 mil. lei, ceea ce constituie cu 5,9 mil. lei mai mult față de anul 2010, care au fost executate la nivel de 99,6 mil. lei.

Nivelul executării cheltuielilor de bază în anul 2011, sub aspectul economic, a constituit: cheltuielile de personal – 99,9 la sută; reparația capitală – 100 la sută; cheltuielile pentru lucrări de cercetări științifice, procurarea materialelor, reactivelor și alte cheltuieli destinate cercetărilor științifice – 99,0 la sută.

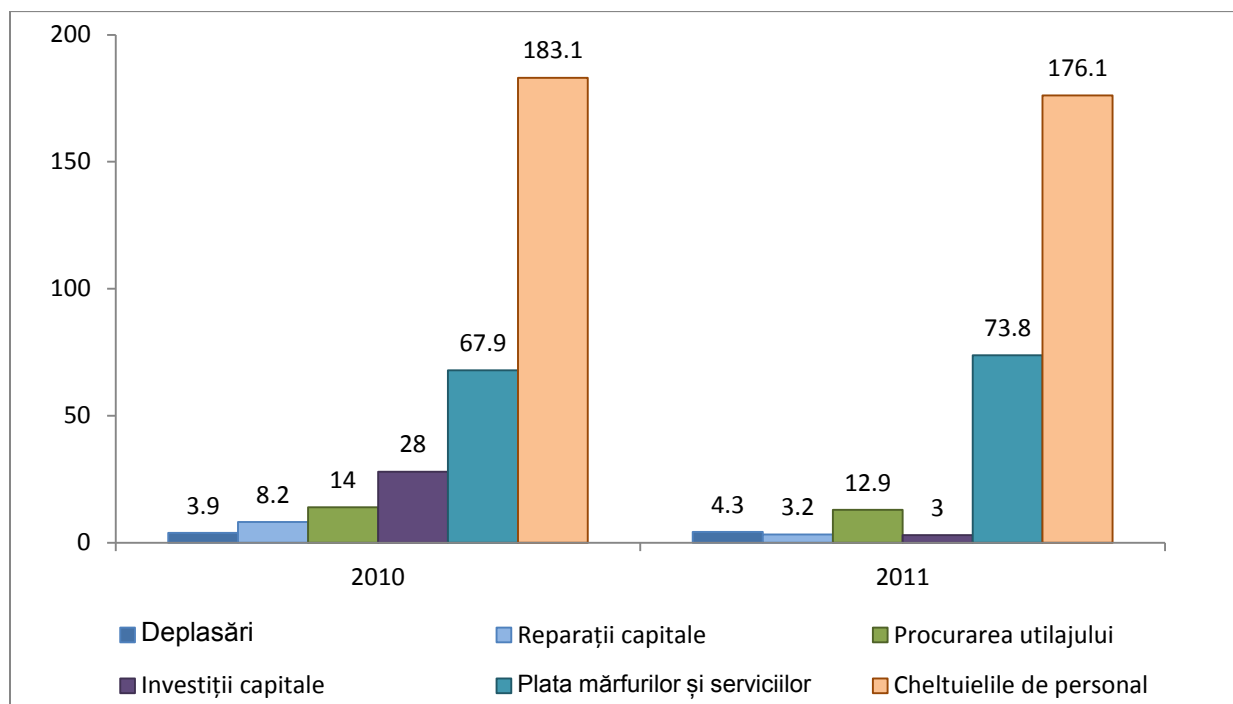


Figura 2.3 Dinamica unor cheltuielilor de bază, sub aspectul economic, pentru sfera științei și inovării, mil. lei

În anul 2011 organizațiile din sfera științei și inovării au beneficiat de mijloace speciale. Veniturile acumulate pe parcursul anului în sumă de 48,1 mil. lei au crescut cu 2,1 mil. lei mai mult față de planul precizat. Cheltuielile executate în sumă de 52,8 mil. lei constituie cu 3,4 mil. lei mai puțin față de planul precizat, totodată, sunt cu 13,9 mil. lei mai mult față de anul 2010. Aceste mijloace speciale s-au acumulat de la prestarea serviciilor contra plata, de la granturi etc. E de menționat, că alocațiile acumulate de la granturi în sumă de 8,3 mil. lei sunt cu 4,2 mil. lei mai mult față de anul precedent. Executarea cheltuielilor pe mijloacele speciale pe anul 2011 este prezentată în *tabelul 2.7*.

Tabelul 2.7  
(mii lei)

Tipurile de cercetare	Plan precizat 2010	Plan precizat 2011	% comparativ cu anul 2010	Executat 2011
Cercetări științifice fundamentale (7.01)	7757,9	8624,4	111,2	7929,6
Cercetări științifice aplicate (7.02)	22747,7	35724,4	157,1	33916,7
Pregătirea cadrelor (7.02)	6026,4	5265,3	87,4	5000,0
Instituții și acțiuni pentru știință și inovare neatribuite la alte grupuri (7.04)	1578,2	2299,5	145,7	2119,0
Organele administrative (7.10)	3631,0	4314,3	118,8	3870,4
<b>Total mijloace speciale</b>	<b>44741,2</b>	<b>56227,9</b>	<b>125,7</b>	<b>52837,5</b>

Din contul cheltuielilor totale, cheltuielile de personal au constituit 19,7 mil. lei, ori 37,3 la sută; plata serviciilor comunale: 24,4 mil. lei – 46,1 la sută; plata deplasărilor: 2,2 mil. lei – 4,1 la sută și procurările de utilaj științific: 5,2 mil. lei – 9,8 la sută din suma totală.

O atenție deosebită în anul 2011, ca și în anii precedenți, a fost acordată valorificării mijloacelor financiare alocate sferei științei și inovării prin monitorizarea continuă. Informația despre executarea cheltuielilor pe compartimentul „Știință și inovare”, conform direcțiilor strategice, este prezentată în *tabelul 2.8* și *figura 2.4*.

Tabelul 2.8  
(mii lei)

Denumirea	Program	Subprogram	Plan precizat	Executat	Executat, %
Elaborarea politicii și managementul în domeniul științei și inovării	16	01	10224,6	9678,4	94,7
Pregătirea cadrelor științifice	16	03	18462,4	18131,2	98,2
Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară	16	04	91021,7	90665,5	99,6
Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi	16	05	35392,3	34212,5	96,2
Eficiențizarea complexului energetic și asigurarea securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile	16	06	5373,5	5295,9	98,6
Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene	16	07	33630,5	32922,3	97,9
Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării	16	08	74352,4	73789,3	99,2
Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății	16	09	39337,1	39337,6	100,0
Servicii de suport în domeniul științei și inovării	16	10	30876,3	30162,4	97,7
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>00</b>	<b>338670,8</b>	<b>334195,1</b>	<b>98,7</b>

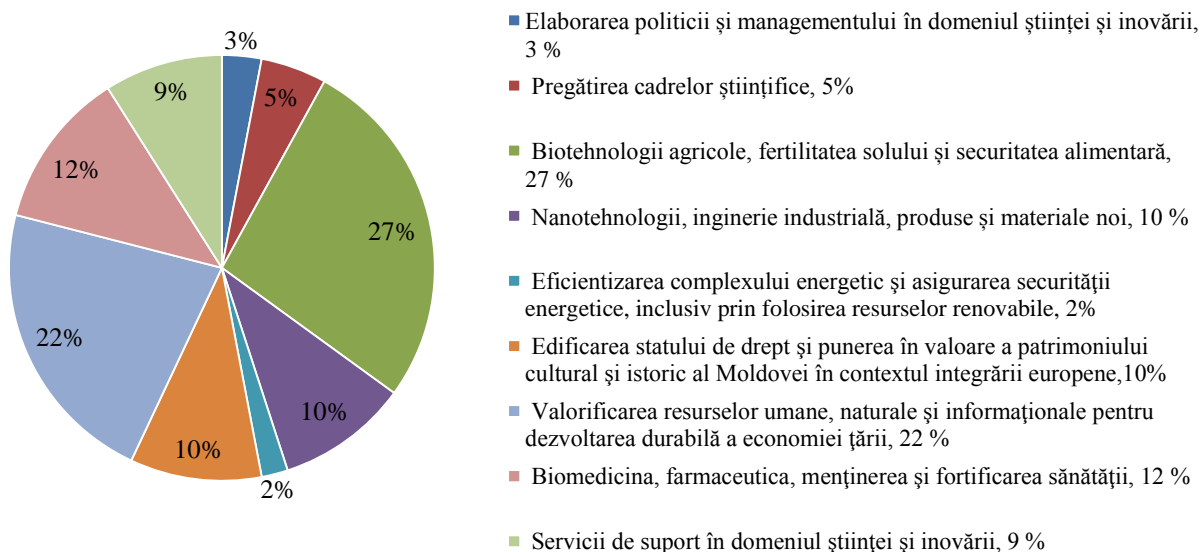


Figura 2.4 Executarea cheltuielilor pe compartimentul „Știință și inovare” conform direcțiilor strategice

### **III. Rezultatele activității de cercetare științifică pe direcții strategice**

În anul 2011, organizațiile din sfera științei și inovării au efectuat cercetări în cadrul proiectelor de cercetări științifice fundamentale și aplicative, aprobate de către Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică, prin Hotărârea nr. 235 din 2010 „Cu privire la aprobarea tematicii proiectelor de cercetări științifice fundamentale și aplicative pe anii 2011–2014 și finanțarea acestora pe anul 2011”. Investigațiile științifice au fost realizate în conformitate cu direcțiile strategice, aprobate de către Parlamentul Republicii Moldova. Cele mai semnificative rezultate științifice obținute sunt expuse în continuare.

#### **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 sintetizate și incluse în circuitul științific noi cunoștințe și date documentare privind genealogia, viața social-politică, familia, localitățile rurale, relațiile externe ale Țării Moldovei în Evul Mediu; elucidate noi aspecte privind autonomia Basarabiei în cadrul Imperiului Rus, evoluțiile demografice în spațiul basarabean rural, schimbările socio-culturale în sînul clerului, situația presei de limbă română dintre Prut și Nistru în perioada primei revoluții ruse (1905–1907), dezvoltarea învățămîntului secundar în Bucovina în perioada ocupației imperiale austriece; au fost formulate, în baza documentelor inedite, unele interpretări noi privind esența fenomenului totalitarismului în RASSM și RSSM, etapele mișcării de renaștere națională, evoluția relațiilor regimului sovietic cu Biserica Ortodoxă și cu enoriașii; stabilite dimensiunile de bază ale diferendului transnistrean; selectate și prelucrate arheografic materialele Recensămîntului fiscal din 1835 referitoare la județele Cetatea Albă (Akkerman), Tighina și Ismail; elaborate și propuse noi recomandări în vederea defnirii politicii interne și externe a Republicii Moldova cu stabilirea principalelor domenii de colaborare internațională în scopul consolidării statului de drept și aprofundării relațiilor țării noastre cu alte state; formulate argumente științifice suplimentare privind direcțiile și măsurile de sporire a funcționalității legilor ș.a.

##### **Institutul de Filologie**

Au fost analizate straturile de semnificație ale enunțului și termenii fundamentali folosiți în defnirea discursului; identificate calapoadele de defnii pentru fiecare tip de elemente lexicale; elaborate articolele de dicționar ale unităților polimembre stabile; analizată situația din domeniul investigării grupului de graiuri moldovenești din zona de nord; stabilite tipurile și modelele derivaționale ale antroponimelor și colectate numele topice actuale și istorice; elaborarea principiilor de întocmire a *Atlasului hidronimic al Republicii Moldova*; creat suportul metodologic al investigării paradigmei modernismului în raport cu paradigma postmodernismului în literatură. Pe parcursul anului 2011 Institutul de Filologie al AȘM a elaborat cadrul metodologic al cercetării noilor orientări în știința literară din secolului al XX-lea; a defnit cadrul teoretic al interferenței fluxului identitar cu tendințele de globalizare în literatura română post-sovietică din Republica Moldova; a elaborat cadrul metodologic de cercetare și bibliografia autorilor și a lucrărilor critice la subiectele cercetate; a defnit unele funcții figurative noi ale cuvîntului și evidențiate contribuțiile epistemice ale deconstrucției la cercetarea unor concepte literare; precum și a identificat modelele de structură ale unităților bibliografice din baza de date folclorice; și a realizat programul de calculator al corectorului pentru limba română ș.a.

##### **Institutul Patrimoniului Cultural**

Au fost cercetate arheologic siturile de la Trinca și Lozova, care s-au soldat cu obținerea de date importante noi referitoare la evoluția culturii materiale și a vieții cotidiene a populației autohtone în perioada preistorică și modernă; creată baza de date computerizată a siturilor și categoriilor de materiale relevante ale formațiunilor culturale din spațiul Pruto-nistrean de la epoca paleoliticului și pînă în perioada Evului Mediu. De asemenea au fost realizate o serie de studii referitoare la raporturile culturale ale spațiului dintre Prut și

Nistru cu teritoriile limitrofe și mai îndepărtate. La fel în această perioadă a fost elaborat conceptul de cercetare a satului moldovenesc între tradiție și inovare în contextul relațiilor gender; determinat instrumentarul metodologic în studierea simbolurilor etnoculturale; precum și sistematizate concepțiile științifice contemporane despre relațiile interetnice și identificate mecanismele psihologice ale acestora; evidențiate reperle metodologice în vederea abordării interculturalității în arta componistică contemporană din Republica Moldova; identificate noi metodologii în abordarea fenomenului muzical autohton; elucidate unele probleme puțin cercetate din istoria evoluției genurilor artei cinematografice și teatrale; stabilite interferențele și tendințele europene în arta plastică modernă din Basarabia; cercetate specificul și particularitățile artelor plastice din perioada de instaurare a realismului socialist (1945–1954) și ale prelucrării artistice a metalului în spațiul Pruto-nistean; evidențiat specificul sistemului bastionat din Europa de Sud-est în perioada medievală, parametrii și criteriile de evaluare ale patrimoniului urbanistic, stabilită relația dintre popular, profesionist și arhaizant în arhitectura ecleziastică de piatră și lemn; relevat istoricul legislației țariste în domeniul arhitecturii ș.a.

### **Institutul de Integrare Europeană și Științe Politice**

Au fost investigați factorii catalizatori ai integrării europene a Republicii Moldova prin extinderea și avansarea negocierilor pe marginea încheierii Acordului de Asociere; elucidate aspectele politico-mediatic de promovare a imaginii de țară; identificată conexiunea dintre stat și societatea civilă, prin definirea interesului național al Republicii Moldova vizavi de două componente majore – reintegrarea țării și integrarea în Uniunea Europeană; elaborată metodologia de cercetare a diferitor aspecte ale descentralizării axiologice, a semnificației societății bazate pe cunoaștere, a identității, a universului valorilor epocii globalizării; cercetată structura socială a populației în condițiile transformării societății și ale perspectivei de integrare europeană a țării; determinați indicatorii de măsurare a stratificării sociale – putere, venituri, ocupații, prestigiu social, nivel de instruire etc.; evidențiate schimbările social-economice și politice care s-au produs în Republica Moldova în ultimele două decenii și stabilit impactul acestora asupra structurii sociale a populației. De asemenea au fost determinate transformările structurale ale modelului contemporan al natalității, inclusiv în profil generațional; elaborată tipologia riscurilor sociale pentru familii din punctul de vedere al factorilor determinanți ai natalității scăzute; propuse recomandări practice ce țin de stimularea natalității și ameliorarea situației familiilor cu mulți copii; realizată analiza natalității pe generații, inclusiv pe medii sociale; evaluat impactul politicilor familiale din anii '80 ai secolului al XX -lea asupra calendarului și natalității descendente; precum și determinați factorii cu impact negativ asupra indicatorilor speranței de viață la naștere ș.a.

### **Institutului de Studii Enciclopedice**

A fost editat volumul enciclopedic *Republica Moldova. Ediția a II-a, revăzută și adăugită*; inițiată o nouă colecție de carte – „Enciclopedia”, cu lucrarea *Simbolurile naționale ale Republicii Moldova* (nominalizată drept Cartea Anului 2011 la Salonul Internațional de Carte); editată *Concepția Enciclopediei Moldovei* (în 10 volume) în limbile română, rusă și engleză; elaborat și editat primul *Dicționar poliglot de chimie ecologică* din Republica Moldova; elaborată prima lucrare din colecția „Istoria științei”; inițiată colecția „Dicționar biografic”; elaborată lucrarea „Sîngerei. Istorie–oameni–spiritualitate” cu caracter enciclopedic. Institutul a mai efectuat o serie de cercetări științifice teoretice în domeniile enciclopedic, de istorie a științei și ale biografiilor științifice; a creat conceptul, softul și baza de date a revistelor științifice din Republica Moldova, care vor contribui la evaluarea și clasificarea revistelor științifice naționale; a stabilit etimologia și a creat registre terminologice pe subdiscipline în cadrul științelor socio-umaniste; a constituit baza de date și modulul de soft al termenilor din domeniul științelor socio-umane; precum și a elaborat Registrul personalităților notorii din domeniul chimiei pe etape cronologice și Ghidul metodic de prezentare a articolelor bio-bibliografice ș.a.

### **Muzeul Național de Etnografie și Istorie Naturală**

A fost restaurat, pus în valoare și inaugurat primul monument ecleziastic de lemn de pe teritoriul Muzeului Satului Chișinău – biserica medievală de lemn (1642) din s. Hirișeni, rn.Telenești (un membru al

colectivului de restauratori, Sergiu Vornicov a fost desemnat laureat al premiului internațional „Constelația debuturilor” în cadrul Concursului tinerilor specialiști din domeniul protejării și popularizării patrimoniului cultural, material și imaterial, susținut de Fondul Interstatal Umanitar al statelor-membre ale CSI); elaborat și completat site-ul [www.patrimoniuumaterial.md](http://www.patrimoniuumaterial.md) al Republicii Moldova pentru promovarea programelor științifice și politicilor culturale în domeniul protejării patrimoniului cultural imaterial; creată o colecție de piese textile artisanale cu elemente inovatoare în contextul experimentării rezultatelor științifice în practică (colecția a fost menționată cu Medalia de Aur la Expoziția Internațională Specializată de Inventii „INFOINVENT – 2011”, ediția XII) ș.a.

### **Muzeul Național de Arheologie și Istorie a Moldovei**

Au fost identificate și documentate bunurile culturale de patrimoniu muzeal, materializate prin elaborarea a două cataloage de colecție – „Oglinzile sarmatice din spațiul Pruto-nistean” și „Acte în limba română tipărite în Basarabia (1812–1918); investigată arheologic și interdisciplinar așezarea de la Odaia din perioada târzie a epocii bronzului (sfârșitul mileniului al II-lea î.Hr.), cu participarea Universității Libere din Berlin (rezultatele cercetărilor muzeologice au fost însumate în lucrarea *Enciclopedia muzeologiei din Republica Moldova* – prima încercare de evaluare, sistematizare și prezentare a informației despre universul muzeal al Republicii Moldova). De asemenea au fost elucidate conceptele fundamentale ale muzeologiei cu evidențierea contribuțiilor unor colecționari, muzeografi, oameni de cultură și știință; stabilite aspectele esențiale legate de legislația muzeală, de protejarea patrimoniului cultural mobil, material și imaterial din domeniu ș.a.

### **Universitatea de Stat din Moldova**

A fost stabilit parcursul evolutiv al comunităților sedentare în regiunea Nistrului Mijlociu; realizată documentarea arheologică a modului de funcționare a siturilor de agricultori sedentari în zona menționată (mileniul I î.Hr.); descoperită bazilica paleocreștină de la Sobari (sec. II d.Hr.); elaborat suportul teoretico-metodologic al problematicei politicilor publice cu privire la reînțoarcerea emigranților moldoveni din străinătate și reintegrarea lor în patrie; valorificată sintetic statistica cu privire la studierea și funcționarea limbilor vorbite în perioada actuală în Republica Moldova ș.a.

### **Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”**

A fost identificat rolul factorului autohton în stabilirea statutului politic internațional al Țării Moldovei; elucidat și nuanțat cadrul raporturilor statului medieval Țara Moldovei cu Marile Puteri din lumea catolică, ortodoxă și cea musulmană; analizată situația țăranilor din Basarabia și procesul de migrare a lor în regiunile îndepărtate ale Rusiei; stabilit impactul imigrației asupra fondului demografic al Basarabiei în prima jumătate a secolului al XIX-lea; elucidate consecințele politicii culturale a PCUS pentru destinele culturii naționale; stabilite componentele și mecanismele de realizare a politicii editoriale a PCUS în perioada 1944–1991 și reminiscențele acesteia la etapa contemporană, precum și similitudinile cu unele culturile ale altor state ex-sovietice; examinate componentele politicii culturale sovietice și influența acestora asupra activității instituțiilor cultural-educative din Moldova Sovietică; determinate criteriile de cercetare a nivelurilor comunicării și specificate mecanismele și tipurile de interconexiuni culturale ș.a.

### **Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport**

A fost fundamentat teoretic și asigurat metodico-științific procesul de pregătire a elitei sportive din Republica Moldova pentru participarea la concursurile internaționale și la Jocurile Olimpice în baza elaborării și aplicării tehnologiilor moderne în format electronic și computerizat ce țin de evaluarea, diagnosticarea și adaptarea-recuperarea fiziologică a sistemelor funcționale ale organismului sportivului în regimul eforturilor de intensitate sporită; formulate recomandări metodice pentru loturile sportive naționale privind sistemul de selecție secundară și de evaluare a candidaților în aspectul promovării acestora pentru participarea la concursuri internaționale de anvergură ș.a.



### **Universitatea de Stat „A. Russo” din Bălți**

Au fost elaborate conceptul dicționarului asociativ, metodologia și instrucțiunile realizării experimentului asociativ, lista cuvintelor-stimul pentru limba română; realizat primul experiment cu genericul *Cercetarea structurilor asociative ale limbii române și elaborarea dicționarului asociativ*; fundamentat conceptul studierii literaturii ca spațiu al reprezentărilor; stabilit și validat diagnosticul fenomenului rezistenței educației în unele școlile din republică; elucidat și analizat cadrul normativ și instituțional de protecție a drepturilor copilului din cadrul Consiliului Europei, precum și acquis-ul comunitar în materia drepturilor copilului; identificate actele de drept internațional neimplementate de către Republica Moldova în materia drepturilor copilului ș.a.

### **Universitatea de Stat din Tiraspol (cu sediul la Chișinău)**

A fost determinată structura actuală a conștiinței sociale a tinerilor din Republica Moldova și elaborate recomandări de reformare a acesteia; estimată strategia de depășire a crizei conștiinței sociale a tinerilor, în baza cercetărilor sociologice a problemelor populației juvenile din mediul urban și cel rural; stabilit cadrul conceptual general de dezvoltare a mentalității prin identificarea factorilor ce contribuie la evoluția ei ș.a.

## **3.2 Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă**

### **Institutul de Matematică și Informatică**

În cadrul Institutului au fost cercetați preradicali de tip special în categorii de module (preradicali standard) și cu ajutorul lor au fost definite patru operații noi în laticia tuturor submodulelor, precum și demonstrate proprietățile principale ale acestor operații și anumite relații dintre ele și operațiile laticiale ale laticii submodulelor.

Utilizând polinoamele afin invariante a fost efectuată clasificarea completă a tuturor singularităților finite fine pentru familia de sisteme pătratic de ecuații diferențiale; depistate condițiile necesare și suficiente pentru coexistența diferitor tipuri de singularități fine (focar, centru, șea).

De asemenea au fost determinate condițiile centroafin invariante de existență al factorului integrant Lie pentru sistemul diferențial pătratic complet, precum și construcții factorii integranți Lie pentru unele clase de sisteme diferențiale  $s_2(1,3)$ ,  $s_2(0,1,2)$ .

Specialiștii în domeniu ai Institutului au soluționat complet problema pentru densitatea de tranziție a procesului aleator de transport în spațiul  $R_m$  de dimensiune arbitrară  $m \geq 2$ ; au demonstrat existența strategiilor optime staționare pentru problemele stocastice de control optimal discret și pentru problemele decizionale Markov. De asemenea au fost elaborați și fundamentați algoritmi polinomiali de aflare a strategiilor optime staționare pentru aceste probleme, precum și cercetate rețelele hibrid obligatorii de procesoare evolutive (RHOPE) cu operații de inserție/deleție (fără substituție). Aceste rețele nu sunt computațional complete, dar modificând noțiunea de operație obligatorie putem atinge completitudinea lor. Pentru procesoare evolutive foarte simple, cu o singură operație de inserție/deleție, pentru fiecare nod, se propune o metodă originală de construire a unei RHOPE computațional complete cu 182 de noduri.

A fost elaborat și testat principiul de evaluare a cadrelor medicale în baza precedentelor expert, și totodată, au fost achiziționate, formalizate, și stocate cunoștințele, regulile decizionale și conținutul grafic ce țin de domeniul examinării ecografice a căilor biliare.

### **Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale**

Au fost identificate și proiectate 12 servicii web, pentru schimbul de informații automatizat între [www.asm.md](http://www.asm.md), [www.expert.asm.md](http://www.expert.asm.md), [www.ibn.md](http://www.ibn.md), site-urile organizațiilor, revistelor, cercetătorilor și au fost implementate 3 servicii RSS; elaborate sarcina tehnică a noului portal [www.asm.md](http://www.asm.md) și recomandări pentru conformarea EXPERT online standardului CERIF, odată cu identificarea componentelor nucleului Sistemului Suport de Decizie (SSD) pentru selecția, finanțarea și gestionarea proiectelor de cercetare științifică-dezvoltare tehnologică cu finanțare publică; au fost specificate funcțiile și definite prioritățile de

realizare; inițiate lucrări de proiectare a componentelor de bază ale SSD: sistemul de management al bazelor de date, sistemul de management bazat pe model și sistemul de generare și management al dialogului; asigurat suportul informațional pentru depunerea online a 230 de propuneri de proiecte.

Pentru Instrumentul Bibliometric Național (IBN) a fost elaborată documentația tehnică necesară; dezvoltat nucleul și optimizată baza de date în conformitate cu standardul internațional CERIF, recomandat de CE; elaborate web-serviciile: articole și reviste științifice pentru [www.asm.md](http://www.asm.md) și *Buletinul AȘM. Științele vieții*, Autori și Proiecte (interacțiune între EXPERT online și IBN); și dezvoltat mecanismul de schimb de date cu Instrumentul Bibliometric Național (IBN) și noul portal al AȘM în baza serviciilor web. Au fost elaborate versiunea 1.0 a IBN, șabloane de testare a IBN, precum și stabiliți indicatorii bibliometrici și cei statistici care vor fi calculați de IBN; dezvoltată e-infrastructura ACADEMICA.

### **Institutul de Geologie și Seismologie**

Ca rezultat al unui studiu privind dinamica proceselor seismice în regiunea Vrancea a fost stabilită existența fenomenului de clusterizare temporală pronunțată pentru cutremurele specifice perioadei „aftershock”, ceea ce înseamnă independența, lipsa de memorie, de corelație temporală a evenimentelor seismice sub-crustale, generate de sursa Vrancea. Rezultatul fundamental obținut va contribui la înțelegerea mai profundă a particularităților de lungă durată a seismicității acestei zone. Rezultatele au fost publicat în revista Uniunii Europene a Științelor Terestre *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 2011, 11 (Impact Factor: 1,792).

A fost stabilit că solurile Republicii Moldova posedă proprietăți spectral-selective distinct exprimate. Influența depozitelor superficiale asupra amplitudinii oscilațiilor seismice se manifestă mai puternic pe teritoriile cu o grosime mai mică a depozitelor moi. Perioadele predominante ale solurilor în teritoriul Republicii Moldova cuprind valori între 0,1 și 2,0 sec. În cadrul cercetărilor, dedicate evaluării riscului seismic, a fost evaluată rezistența seismică și gradul de uzură fizică a clădirilor de piatră din mun. Chișinău.

Drept rezultat al unui studiu geologo-geofizic complex al teritoriului Republicii Moldova au fost evidențiate 6 structuri geologice, potrivite pentru crearea rezervoarelor de gaze naturale. Au fost evaluate proprietățile fizice ale rocilor în limitele structurilor subterane selectate și calculate volumele acestor structuri. Rezervoarele de gaze pot fi destinate atât creării stocurilor de gaze de lungă durată și strategice, cât și pentru reglarea variațiilor consumului de gaze în timpul anului. Rezultatele obținute au fost transmise, în conformitate cu clauzele contractuale, întreprinderii S.A. „MoldovaGaz”.

În scopul dezvoltării metodelor de apreciere a calității apelor subterane și protecției lor a fost elaborată o metodă nouă de evaluare a vulnerabilității la poluarea acestora, precum și întocmită harta digitală de monitorizare a mineralizării apelor freatice de pe teritoriul Republicii Moldova;

Au fost elaborate metode de clasificare a proceselor geodinamice și de zonare neotectonică a teritoriului Republicii Moldova pentru estimarea gradului de afectare a teritoriilor de către procesele geologice distructive.

### **Universitatea de Stat din Moldova**

Au fost stabilite teoreme de existență a limitelor singulare pentru soluțiile problemei Cauchy, pentru ecuații liniare și neliniare de ordinul al doilea; gândite condiții de existență a limitei singulare a problemei singular perturbate de tip hiperbolic-parabolic, precum și elaborată o metodă eficientă de determinare a strategiilor optime pentru jocuri pe structuri discrete; argumentate metode și algoritmi numerici de soluționare a ecuațiilor integro-diferențiale și a problemelor de optimizare discretă.

În cadrul Universității au fost obținute modele tehnologice de dezvoltare a PSC bazate pe metoda de asamblare și configurare din componente reutilizabile. S-au elaborat metode tehnologice de dezvoltare a produselor software, au fost folosite metodologiile și tehnologiile PSC imperative și cu inteligența artificială, cu scopul minimizării costului și timpului de realizare a produselor software complexe, totodată fiind elaborate softuri de prelucrare a imaginilor.

### **Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți**

Au fost elaborate: sistemul automatizat de recepție Doppler și sondare al ionosferei, care funcționează în banda de frecvențe 1-30 MHz; programele necesare pentru obținerea spectrelor semnalelor recepționate. Ca rezultat al cercetării experimentale de sondare a ionosferei cu ajutorul sistemului automatizat de recepție Doppler, au fost înregistrate caracteristicile temporale ale variațiilor frecvenței Doppler.

### **Universitatea de Stat din Tiraspol**

A fost demonstrat că p-spațiile paracompacte admit G $\delta$ -scufundări în spațiile pseudocompacte dacă și numai dacă sunt complete în sensul Čech. S-a stabilit că mulțimea perturbărilor corecte în sensul Tichonov este o mulțime consistentă dacă și numai dacă spațiul conține subspații metrice complete și dense. De asemenea au fost determinate condiții necesare și suficiente de metrizare a spațiului compact care se descompune într-un șir de subspații rectificabile, precum și s-au studiat proprietățile spațiului de pseudometrici; s-au determinat condiții necesare și suficiente astfel încât spațiul de pseudometrici să fie complet.

Pentru spațiile T<sub>0</sub> a fost examinată problema lui O. Frink și s-au determinat condiții suficiente ca o compactificare să fie de tipul Wallman-Shanin. S-a demonstrat că orice T<sub>1</sub>-spațiu este restul Wallman în compactificarea Wallman a unui T<sub>1</sub>-spațiu.

Specialiști în domeniu au stabilit condiții suficiente ca un omomorfism al unui grupoid cu diviziune continuă să fie aplicație deschisă, după care au fost găsite condiții necesare și suficiente ca o pereche de subcategorii să formeze o teorie de torsiune relativă. S-a continuat studiul subcategoriilor semireflexive: construirea, proprietățile și relațiile cu produsul de dreapta. Pentru produsele de stînga și de dreapta, în unele cazuri, au fost găsite domeniile de valori.

Au fost stabilite anumite relații dintre soluțiile unor ecuații integrale singulare și a ecuațiilor care se obțin ca rezultat al regularizării lor, precum și condițiile care asigură echivalența acestor ecuații.

Au fost determinate condițiile de existență a două drepte invariante neomogene și a unei conice invariante în sistemul cubic diferențial. S-a stabilit ciclicitatea punctului singular focar slab în sistemul cubic diferențial cu două drepte invariante neomogene și o conică invariantă, au fost găsite condițiile deosebirii centrului de focar.

Rezultatele științifice sunt aplicate în procesul educațional la pregătirea cadrelor de înaltă calificare.

### **Institutul de Economie, Finanțe și Statistică**

A fost ajustat modelul de simulare macroeconomică la specificul economiei naționale; elaborate și prezentate Ministerului Economiei, scenariile de prognoză a indicatorilor macroeconomici pe termen mediu (2012–2014).

S-a lucrat intensiv la Proiectul Concepției de dezvoltare clusterială a sectorului industrial al Republicii Moldova prezentat Ministerului Economiei (Concepția este inclusă în planul de acțiuni a ME cu privire la implementarea strategiei de dezvoltare a industriei până în anul 2015).

Au fost analizate caracteristicile și problemele dialogului dintre organele administrației publice și întreprinderile mici și mijlocii, precum și elaborate recomandări privind consolidarea formelor raționale ale acestui dialog și identificarea unor forme noi și eficiente de conlucrare în scopul perfecționării politicii de dezvoltare a antreprenoriatului și formării unui mediu de afaceri atractiv.

Au fost estimați parametrii teritoriali, demografici și social-economici ai gospodăriilor casnice cu durată diferită de aflare în stare de sărăcie, s-au identificat cauzele și factorii principali care determină pragul de intrare/ieșire din sărăcie a gospodăriilor casnice.

A fost realizat proiectul *Regulamentului privind modul de calculare a mărimii valorice a minimului de existență în Republica Moldova*, prezentat Ministerului Muncii, Protecției Sociale și Familiei (MMPSF); elaborat sistemul de indicatori de monitorizare a evoluției structurii demografice, sub aspect național și teritorial, inclusiv argumentarea științifico-practică a sistemului de indicatori în funcție de particularitățile naționale, comparabilitate pe plan internațional, racordate la standardele UE; creat un sistem de indicatori de

evaluare a impactului îmbătrînirii demografice asupra dezvoltării socio-economice argumentat științific și aplicabil la implementarea politicilor socio-economice la nivel național și local; efectuate estimări comparative a securității demografice în Republica Moldova sub aspect teritorial prezentate Comisiei naționale pentru dezvoltare și populație și MMPSF.

Au fost propuse recomandări privind oportunitățile de aplicare a politicilor de modernizare a sectorului agro-alimentar și s-a elaborat *Proiectul de concept al Strategiei Republicii Moldova privind asigurarea securității alimentare a țării*.

#### **Academia de Studii Economice din Moldova**

Cercetătorii din cadrul organizației au evaluat nivelul competitivității globale a Republicii Moldova în context mondial și regional pentru anii 2010–2011; au identificat măsurile principale ale politicilor economice, care ar asigura creșterea economică durabilă în Republica Moldova printr-un exercițiu de simulare a creșterii economice, în baza modelului Solow-Swan pentru anii 2010–2030; au determinat capacitatea inovatoare a țării prin prisma componentelor Indicelui Global al Inovării.

Au fost propuse recomandări de ajustare a politicilor comerciale și de colaborare transfrontalieră cu Ucraina la practicile UE; efectuată evaluarea economică a inovării în Republica Moldova prin intermediul unui set de indicatori recomandat de EUROSTAT; identificate corelațiile dintre remitențe și indicatorii macroeconomici în Republica Moldova.

#### **Universitatea Cooperatist – Comercială din Moldova**

A fost realizată cercetarea complexă și multidimensională a situației în comerțul interior, au fost identificate problemele cu care se confruntă sectorul dat, evidențiate prioritățile de dezvoltare ale antreprenoriatului comercial, formulate concluzii și propuneri de perfecționare a activității și a cadrului normativ de reglementare a comerțului interior.

În parteneriat cu Ministerul Economiei, a fost elaborată *Legea cu privire la comerțul interior nr. 231 din 23.09.2010* și identificate mecanismelor de punere în aplicare a acesteia; proiecte de acte normative privind reglementarea anumitor segmente ale comerțului interior.

A fost elaborată metodologia identificării cerințelor de calificare pentru diferite categorii de angajați din domeniul comerțului, stabilite competențele profesionale necesare (conform articolului art. 13 al *Legii cu privire la comerțul interior nr. 231 din 23.09.2010*) și elaborate programe cadru de formare și dezvoltare profesională a specialiștilor din domeniul comerțului interior și cooperăției de consum pentru diferite niveluri de instruire.

#### **Institutul de Ecologie și Geografie**

A fost elaborat modelul numeric al distribuției spațiale; evidențiate particularitățile geo-ecologice ale versanților expuși alunecărilor de teren; evaluată afectarea teritoriului republicii de alunecări de teren; perfectate criteriile de evaluare și estimare a gradului de pretabilitate a climei pentru pomicultură, pe raioane administrative; evidențiate particularitățile regionale ai indicilor agroclimatici ce condiționează productivitatea plantelor pomicole; stabiliți indicii cantitativi ai potențialului pedologic în calitate de componenți ai potențialului geo-ecologic al landsafturilor zonei Centrale, constatînd că în raionul Podișului 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; aplicată o noua metodologie de evaluare a potențialului de pretabilitate agricolă a peisajelor și apreciat potențialul hidrologic al landsafturilor.

Institutul a estimat scurgerea de suprafață din partea inferioară a mun. Chișinău (cca 5 t/ha/an), unde se dezvoltă activ vegetația nitrofilă cu indicele nitrofilității de 4,4-5,5 unități; creat baza de date privind fluxurile deșeurilor mun. Chișinău și a elaborat metodologia de evaluare a impactului lor asupra ecosistemelor urbane; a stabilit 22 de habitate noi pentru 16 specii rare, care pot servi drept material pentru noua ediție a *Cărții Roșii a Republicii Moldova*; a evaluat starea ecologică a monumentelor hidrologice din bazinul fl. Nistru și a perfectat pașapoartele lor ecologice; a propus ca izvorul râurilor Racovăț și Ciuhur să fie incluse în lista monumentelor naturale hidrologice (MNH) protejate de stat; a efectuat analize comparative ale actelor de mediu și a elaborat propuneri de armonizare a unor acte legislative și normative

(standarde) la cerințele UE și internaționale. Pentru sondajul de determinare a condițiilor Dezvoltării Durabile a Republicii Moldova se propun 21 de factori socio-economici și Indexul Dezvoltării Umane.

A fost creat un tutorial privind aplicarea soft-urilor HEC-RAS, HEC-GeoRAS și baza de date în format vector (curbe de nivel, cote, râuri, lacuri, ravene, diguri, etc.), scara 1 : 25 000, pentru elaborarea Modelului Numeric al Terenului (MNT) și crearea unui MNT al văii r. Prut, ce poate fi utilizat la îmbunătățirea sistemului de avertizare și gestiune a inundațiilor în partea stângă a bazinului Prut.

De asemenea, specialiștii din cadrul Institutului au elaborat metodologia de studiu a alunecărilor de teren cu utilizarea teledetecției și tehnologiilor geoinformaționale, inventarierea, descrierea și evaluarea cauzelor alunecărilor, elaborarea hărților susceptibilității teritoriului la alunecări de teren pe exemplul regiunilor pilot. Analizele detaliate ANN (Network Neuronale Artificiale) și LR (Logistic Regression) au fost aplicate în unul din sectoarele cheie la Nisporeni, în loc de metoda simplă de clasificare. Pe baza acestor calcule, pantele de nord-vest (argile, nisipuri, calcare), la o altitudine topografică de 100 – 150 m și 200 – 250 m și indicii de umezeală de la 3 la 6 sunt cei mai eficienți parametri în subgrupele privind evenimentele de alunecări de teren în zona de studiu. Au fost elaborate două hărți a sensibilității alunecărilor de teren utilizând metodele LR și ANN.

### Grădina Botanică (Institut)

Au fost evidențiate patru specii de plante noi pentru flora spontană a Republicii Moldova: *Pilosella rojowskii* (Rehm.) Schljak; *Cerastium diffusum* Pers.; *Microstylis (Malaxis) monophyllos*; *Ludwigia palustris* (L.) Elliot).

A fost redactat materialul textual și ilustrativ al speciilor de plante din subclasele *Magnoliidae*, *Ranunculidae*, *Hamamelidae*, *Caryophyllidae*, incluse în vol. 2 al monografiei „Flora Basarabiei” (29 familii, 110 genuri, 366 specii).

A fost determinată componența floristică și fitocenotică din ariile naturale protejate: Izvoare Risipeni, Suta de movile, La 33 de Vaduri, Rudi-Gavan, Rudi Arionești și elaborate recomandări de conservare a diversității plantelor.

Pentru înverzirea și amenajarea peisagistică a spațiilor au fost propuse 13 specii de plante decorative din genurile: *Rebutia*, *Faucaria*, *Phoenix*, *Datura*, *Begonia*, *Opuntia*.

Ca rezultat al cercetărilor morfo-biologice și biochimice au fost selectate trei forme de nuc cu potențial agrobiologic sporit, „24-1” – cu o productivitate de 40 kg/pom și randamentul de miez 55,0 %, „27-2” – cu o productivitate de 30 kg/pom, randamentul de miez 62,0% în complex cu alte caractere prețioase; „3-3 SW” cu capacitatea de legare a fructelor foarte înaltă de 93,3%; trei hibrizi distanți de viță-de-vie cu o combinare reușită a rodniceii și rezistenței; două forme de crizantemă, un hibrid de *Paeonia* și o formă de *Aquilegia*, două forme perspective de *Ocimum basilicum*.

Au fost elaborate elementele tehnologice primare de cultivare la: *Satureja parnassica*, *Perovskia atriplicifolia*, *Monarda fistulosa*, *Cymbopogon flexuosus*, *Galega orientalis*.

A fost introdus în registrul soiurilor de plante al Republicii Moldova un soi nou „Savoare” de *Polymnia sonchifolia* Poepp și depuse două cereri pentru introducerea în acest registru al soiurilor de plante ale Republicii Moldova a formelor noi „Gigant” a speciei furajere *Polygonum sachalinensis* Senl și „Vital” a speciei *Silphium perfoliatum* Sepl.

Genofondul de plante al Grădinii Botanice (Institut) a AȘM a fost completat cu 316 de specii și taxoni: plante medicinale – 8; plante aromatice – 16; plante condimentare – 22; plante furajere – 6; plante lemnoase decorative – 120; plante floricole decorative – 104; plante tropicale – 40. Un succes demonstrat este editarea primului volum din seria fundamentală „Flora Basarabiei”.

## Institutul de Zoologie

În premieră a fost inițiată elaborarea *Inventarului speciilor de animale invazive* din Republica Moldova și recunoscută de comunitatea științifică internațională ineditatea fenomenului vectorizării babeziozelor nu numai de micromamalii, dar și de păsările migratoare (Vector Borne and Zoonotic Diseases, vol.11, number 1 2011).

Studiul detaliat al diversității țințarilor hematofagi a avut drept rezultat identificarea a 32 de specii din 7 genuri, dintre care 4 (*Culex torrentium*, *Culiseta longiareolata*, *Uranotaenia unguiculata* și *Coquillettidia buxtoni*) sunt specii noi pentru Republica Moldova. S-a constatat că 56% de hematofagi sunt potențiali purtători ai virusului Nilului de Vest, 5 specii – ai virusului Batai, 10 specii – ai virusului Sindbis și ai altor boli emergente pentru om și animale.

Au fost evidențiate strategiile ecologo-etologice ale speciilor genurilor *Sylvia* și *Phylloscopus* în perioada de reproducere, relațiile intra- și interspecifice, propuse și argumentate, criteriile de identificare și localitățile importante pentru păsările protejate la nivel european.

A fost evaluată suprafața favorabilă pentru dezvoltarea cerbului comun și altor paricopitate, determinate zonele prielnice pentru lup, populația căruia este în faza inițială de restaurare în Republica Moldova și s-a stabilit că populația vulpii o depășește de 10 ori cea optimă, iar braconajul reduce densitatea iepurelui de câmp (extragerea > 35 % din stocul de toamnă).

Au fost determinate complexele faunistice de colebole, coleoptere, ortoptere și alte insecte din biocenozele naturale și agrolandșafatul Republicii Moldova. În premieră pentru fauna Republicii Moldova au fost înregistrate 31 specii de insecte din 4 ordine (Orthoptera – 1, Coleoptera – 15, Lepidoptera – 3, Hymenoptera – 12) și 2 specii de acarieni.

Au fost create 2 loturi de prăsilă de familii de albine (14 familii) care depășesc după însușirile morfoproductive cerințele standardului rasei cu 7,6 – 53,5% și media populațiilor evaluate cu 3,0 – 21,2%, asigurând performanțe morfoproductive înalte.

Au fost testate în colaborare cu Institutul de Microbiologie și Biotehnologie al AȘM și Universitatea de Stat din Moldova 5 noi suplimente nutritive, îmbogățite cu substanțe biologic active și compuși coordinați, destinate administrării albinelor în perioadele deficitare de cules, în baza cărora au fost elaborate și confirmate prin hotărâri ale AGEPI 3 procedee noi de fortificare a rezistenței familiilor de albine la boli și creștere semnificativă a productivității lor.

În sectorul medial al fl. Nistru a fost stabilită diminuarea semnificativă a producției hidrobionților și reducerea intensității proceselor de autoepurare; creată o bază de date a hidrobionților pentru aprecierea troficității și stării ecologice a diferitor tipuri de ecosisteme acvatice.

A fost realizată cartarea locurilor de reproducere a ihtiofaunei și structurată lista speciilor și cea a unor asociații de hidrobionți pentru testarea lor în calitate de indicatori ai stării ecosistemelor acvatice.

A fost stabilită tendința de creștere a poluării pe cursul r. Prut, dovedită prin sporirea conținutului substanțelor chimice și modificările diversității organismelor bentonice. Densitatea zoobentosului total de la stația Sculeni pînă la stația Cîșlița-Prut se micșora de 11 ori (de la 14155 ex./m<sup>2</sup> pînă la 1329 ex./m<sup>2</sup>), iar a zoobentosului moale – de 20 de ori (de la 13955 ex./m<sup>2</sup> pînă la 709 ex./m<sup>2</sup>). Conținutul sporit al suspensiilor influențează negativ dezvoltarea fito-, zooplanctonului și procesele producțional-destrucționale.

A fost relevată diversitatea actuală a ihtiofaunei lacurilor Prutului inferior – Belev și Manta; stabilită ponderea speciilor euriterme și eurioxifile: *carasul argintiu*, *crapul (puiet)* și *oblețul*; identificată o specie nouă pentru ihtiofauna Republicii Moldova – ghiborțul de Dunăre (*Gymnocephalus baloni* Holčík et Hensel, 1974. În rezultat inundațiilor din anul 2010 s-a majorat semnificativ ponderea speciilor de cultură.

## Institutul de Microbiologie și Biotehnologie

Au fost obținute cunoștințe noi referitor la mecanismele de răspuns ale celulelor microalgale la stresul oxidativ, provocat de prezența compușilor metalici cu potențial toxic înalt și identificați marcherii toxicității diferitor xenobiotice pentru celulele microalgale; evidențiați noi producători de β-glucani, manani și enzime hidrolitice; stabilită influența surselor de carbon și ingredientelor organice naturale cu rol de

inductori ai sintezei enzimatică la tulpinile *Aspergillus niger* și *Trichoderma sp.* – surse de celuloză, xilanaze, proteaze.

Au fost elaborate procedee de obținere a biomasei de *Haematococcus puvialis* și *Porphyridium cruentum* cu un conținut sporit de Fe(III) și Zn(II) metabolizat; obținute 3 premixuri furajere pentru utilizare în zootehnie, în baza biomasei plantelor acvatică și a biomasei de microalge cu un conținut înalt de biometale esențiale, caracterizate prin activitate antioxidantă înaltă și stabilă în timp.

### Institutul de Chimie

Au fost elaborate procedee de sinteză a 70 de complecși mono- și polinucleari ai metalelor de tip  $d$  și  $f$  cu derivați ai ferocenporfirinei, imidazolului, diferiți acizi monocarboxilici, baze Schiff, oxime. Carboxi-clusterii heteronucleari cu fragmentele  $\{Fe_xLn_y\}$  sunt incluși în lista claselor de substanțe ce posedă proprietăți de magneți moleculari SMM. În furoații heteronucleari ai metalelor  $f$ (Eu-Tb) se realizează transferul de sarcină  $M \leftrightarrow M'$ ; structura poroasă a dioximaților cuprului(II) va putea fi folosită pentru absorbția moleculelor mici; s-au scos în evidență și substanțe cu alte proprietăți utile: stimulatori de creștere și dezvoltare a plantelor, catalizatori ai proceselor de biosinteză a enzimelor la unele tulpini de fungi, de antioxidant la unele alge, inhibitori ai procesului de coroziune a oțelurilor în apă.

Au fost obținuți noi compuși coordinativi-tetraferocenporfinații de Cu, Pd și Zn, complex al Zn cu 4,5-difenil-2-nitroimidazolul, cu absorbție intensă în domeniul vizibil al spectrului. Pigmenții caracterizați au perspectivă de a fi utilizați în celulele solare de tip Gratzel în calitate de sensibilizatori în domeniul vizibil al luminii.

Au fost obținute nanoparticule  $Fe_2MO_4$  ( $M = Fe^{II}, Ni^{II}$ ),  $Fe_2O_3$  prin descompunerea complecșilor respectivi și carboxi-clasterul trinuclear cu fragmentul  $[Fe_{3-x}Cr_xO]$  ca precursor pentru obținerea nanoparticulelor oxizilor de tip  $Fe_{2-x}Cr_xO_3$ . Nanoparticulele obținute au perspectivă de a fi utilizate ca substituenți ai semiconductorilor clasici de  $TiO_2$  în celulele Gratzel.

Au fost elaborate metode de sinteză stereoselectivă a noilor compuși heterociclici cu conținut de azot, care au fost utilizați în reacțiile catalitice de substituție alilică și adiție conjugată.

Prin sinteza dirijată au fost obținuți compuși sesquiterpenici, inclusiv naturali, din sclareol și larixol. Totodată s-au obținut compuși sesquiterpenici, heterociclici cu structură eurofuranică – substanțe cu activitate biologică pronunțată, precum și au fost elaborate metode de sinteză a compușilor dihidropirani și dihidrofuranici din seria terpenoidelor drimanice și homodrimanice biologic active.

Din deșeurile acumulate la procesarea florii-soarelui au fost izolați un șir de compuși diterpenici. Acidul *ent*-kaurenic și *ent*-trachilobanic izolați posedă activitate biologică și au servit în calitate de compuși inițiali la sinteza altor derivați biologic activi, inclusiv cu activitate anti- HIV-1 și anticancer.

A fost elaborată o cale biomimetică de sinteză a diterpenoidelor *ent*-atisanice din diterpenoidele accesibile *ent*-trachilobanice și *ent*-kaurenice; realizată sinteza nor-sesquiterpenoidei hidrindanice optic activă – sinton, important în sinteza diterpenoidelor spongianice naturale biologic active.

A fost efectuat designul, sinteza și cercetarea activității biologice ai spirooxindolilor noi. Printre compușii sintetizați a fost detectată o substanță cu activitate anti-HIV-1.

Prin metoda DFT a fost stabilit mecanismul interacțiunii acidului dihidroxifumaric cu radicalul DPPH, care explică ecuația cinetică experimentală. Utilizând testul cu  $ABTS^{++}$  și relația doză-efect a fost determinată activitatea antioxidantă a acidului dihidroxifumaric și a derivaților lui. S-a stabilit, că derivații acidului dihidroxifumaric reprezintă o clasă de substanțe cu potențial înalt antioxidant/antiradicalic pentru organismele vii.

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

Au fost obținuți adsorbânți intercalați pe bază de bentonite din Republica Moldova, ce permite utilizarea lor în calitate de catalizatori în tehnologiile de potabilizare sau purificare oxidativă a apelor uzate.



A fost stabilit mecanismul de oxidare a hidrogenului sulfurat în prezența catalizatorilor carbonici. Analiza spectrelor de masă a mostrelor de cărbune activ, impregnat cu ioni de Cu(II) și Fe(III), scoate în evidență faptul că în procesul de oxidare a ionului sulfid se formează parțial sulf coloidal care calmatează microporii catalizatorului. Rezultatele experimentale care se referă la valorile concentrațiilor speciilor de sulf formate în apa tratată denotă faptul că circa 95% de sulfuri se transformă în sulfați. Cercetările realizate în acest an au permis să conchidem că în calitate de catalizator poate fi folosit și mangalul din lemn. Acest fapt va contribui la diminuarea esențială a costurilor tehnologiilor de purificare a apelor subterane de hidrogen sulfurat și sărurile acestuia.

Au fost analizate conceptele teoretice ce stau la baza realizării spectroscopiei DOSY (Diffusion Ordered Spectroscopy) 2D RMN și interpretate structurile și formele spectrelor F1 DOSY 2D NMR a diferitor tipuri de apă cu determinarea dimensiunilor neomogenităților structurale. Rezultatele științifice obținute prezintă o metodă alternativă de purificare a apei de metale grele prin captarea acestora de către forma polimorfă metastabilă a carbonatului de calciu (vaterit) în procesul de transformare din faza polimorfă cu simetrie hexagonală (grupul spațial de simetrie  $6/m\ 2/m\ 2/m$ ) în faza stabilă (calcit) cu simetria trigonală (grupul spațial de simetrie  $\bar{3}2/m$ ) în soluții acvatice. Pe baza metodei de rezonanță magnetică nucleară bidimensională DOSY s-a stabilit, că prezența vateritului în apă duce la schimbarea coeficientului de difuzie a moleculelor de apă, care crește liniar cu mărirea concentrației ionilor  $\text{Ca}^{2+}$ .

#### **Universitatea de Stat din Moldova Centrul de Cercetări Științifice „Științe ale vieții”**

Au fost elaborate elementele de bază ale *Catalogului electronic (CE)* – structura, formatul, logica completării și logica utilizării speciilor, clasificatorul și îndrumarul pentru formalizarea standardelor descrierii speciilor și elaborat softul pentru lucrul cu ele.

În premieră a fost elaborat *Catalogului electronic al algoflorei acvatice al Republicii Moldova* ce reflectă componența taxonomică, particularitățile morfo-fiziologice, ecologia și rolul algelor în ecosistemele acvatice și în viața omului. Catalogul include descrierea a 1620 de specii de alge, inclusiv a speciilor dominante cu caracteristici favorabile, tehnologiilor de cultivare a algelor care au drept scop obținerea biomasei și utilizării ei în cele mai diverse ramuri ale economiei naționale.

Au fost studiate algoflora edafică din agrofitocenoze și evidențiate circa 140 de specii, printre care 20 de specii cianofite azotfixatoare; selectate 2 tulpini noi, studiate particularitățile morfo-fiziologice și biochimice ale tulpinilor selectate și modificate condițiile de creștere și reproducere; determinată capacitatea de fixare a trei tulpini originale azotului în sol; elaborate 2 procedee noi de extragere a ficocianinei din biomasa spirulinei prin demineralizarea prealabilă a biomasei și dezagregarea pereților celulari și 3 tehnologii de obținere a preparatelor de ficocianină cu stabilitate majorată la păstrare și propusă schema de realizare a biomasei. S-a demonstrat că pentru restabilirea solurilor degradate și diminuarea impactului secetei este necesară introducerea în sol a materiei organice proaspete în combinație cu algele azotfixatoare, fapt care asigură reducerea cheltuielilor pentru remediere cu 40-50% dar și a cheltuielilor pentru producerea unei unități de producție cu 30-40%, sporesc indicii de calitate a producției vegetale.

A fost stabilit că efectul maximal al bioremedierii se constată în cazul cultivării lucernei pe parcursul a 3 ani ceea ce asigură un efect de ameliorare a însușirilor fizice ale solului de lungă durată. Culturile testate (*facelia*, *muștarul alb*) au impact diferit asupra stării de afinare a solurilor cu materializarea în densitatea aparentă și porozitatea totală. Efectul este determinat nu atât de cantitățile de materie organică încorporată, cât de impactul culturii asupra însușirilor solului în procesul creșterii. *Facelia* influențează mai mult însușirile fizice ale solului.

Cu ajutorul modelelor matematice s-a stabilit interrelația dintre rata de reproducere la animalele unicelulare și biomasă, precum și au fost stabilite legitățile tipului de creștere. De asemenea s-a demonstrat experimental și prin modelarea matematică, existența polimorfismului parametrilor morfologici și funcționali, care în condiții naturale și de laborator, asigură echilibrul și homeostazia în populație.



### **Centrul de Cercetări Științifice „Chimie aplicată și ecologică”**

*În plan fundamental* au fost identificate două reacții noi de asamblare a liganzilor asimetrice care fundamentează și diversifică mecanismele de asociere, deschid calea spre sinteza unor noi materiale cu proprietăți de magneți moleculari.

*În plan aplicativ*, însă au fost elaborate metode de sinteză a peste 60 de compuși coordinativi noi, printre care substanțe cu proprietăți antimicrobiene și anticancer, care pot găsi aplicare în practica medicală și veterinară.

În apele râurilor au fost studiate căile de transformare ale unor pesticide (fozalon și furfuroolul); monitorizată compoziția chimică a afluenților; determinat debitul apelor și fluxurile substanțelor chimice din afluenți în fl. Nistru; evaluat impactul râurilor mici asupra compoziției chimice a apelor Nistrului și a capacității de autopurificare chimică a acestuia; estimată cantitatea și calitatea apelor izvoarelor și cișmelelor din bazinul fl. Nistru și identificate surse naturale pentru alimentarea populației cu apă calitativă;

A fost optimizat procesul de înlăturare a coloranților direcți și activi din apele industriale cu aplicarea metodelor mixte (coagulare, oxidare catalitică și fotocatalitică, adsorbție pe cărbuni activi) pînă la obținerea normelor sanitare necesare.

A fost elaborată o instalație de laborator pentru separarea biogazului în procese de fermentare anaerobă, care ridică viteza de fermentare a borhotului de vin și a conținutului de metan în componența biogazului. Au fost proiectate și realizate modele experimentale a 2 reactoare pentru purificarea biogazului și a unui reactor electrochimic pentru generarea hidrogenului.

### **Institutul de Științe ale Educației**

Au fost dezvoltate standardele educaționale axate pe competențe la toate disciplinele școlare, aprobate de Consiliul Național pentru Curriculum la Ministerul Educației; elaborată o serie de metodologii (ghiduri) de implementare a curriculumului, aprobate la Consiliul Național pentru Curriculum și implementate în toate școlile republicii; determinați indicatorii de dezvoltare a standardelor educaționale; creată metodologia de monitorizare a curriculumului modernizat, aprobată de Ministerul Educației și implementată de Direcțiile Generale Educație, Tineret și Sport (DGETS) din republică; fundamentate principiile, dimensiunile, mecanismele managementului curriculumului; elaborat Planul Educațional Individualizat și Metodologia de evaluare a progresului școlar al copiilor cu cerințe educaționale speciale (CES) incluși în învățămîntul general, aprobate de Ministerul Educației în cadrul Consiliului Național pentru Curriculum; stabilită metodologia și formatul standardului ocupațional pentru învățămîntul secundar profesional, aprobată prin Hotărîrea Guvernului; definită concepția educației integraliste ș.a.

### **Universitatea de Stat din Moldova**

A fost identificat și stabilit prin documentare instrumentarul de investigare privind conceptualizarea formării profesionale inițiale și continue; elaborată concepția integralistă de formare profesională inițială și continuă din perspectiva interconexiunii învățămîntului superior și a pieței muncii; conceptualizat modelul de marketing educațional; fundamentate unele modele de ghidare în carieră din perspectiva necesităților pieței muncii; fundamentată poziționarea dimensiunii de gen în formarea profesională inițială și continuă în învățămîntul superior ș.a.

### **Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”**

Au fost efectuate cercetări-pilot privind aspectele psihologice ale violenței, manifestările violenței în mediul școlar, factorii ce o determină și consecințele ei asupra dezvoltării psihice a elevilor; determinate strategiile de incluziune a copiilor cu CES în instituții; elaborate programele de consiliere a profesorilor din școlile de masă; propusă viziunea de ansamblu asupra conceptului de studiu integrat al limbii și literaturii române în gimnaziu; identificat modelul teoretic al competenței profesional-didactice de educație ecologică (CEE) pentru cadrele didactice din învățămîntul preșcolar și primar; investigate condițiile remodelării conținutului standardelor curriculare și profesionale în contextul Procesului de la Bologna ș.a.

### **Universitatea de Stat „A. Russo” din Bălți**

A fost stabilit și validat diagnosticul fenomenului rezistenței educației în unele școli din republică; creată baza de date a instituțiilor de învățământ din mun. Bălți, a ONG-urilor, instituțiilor medicale, a Secției de Asistență Socială din cadrul APL; efectuat sondajul de opinii cu privire la valoarea sănătății angajaților și realizată testarea eșantionului de cercetare cu referire la problema sănătății organizaționale în instituțiile de învățământ preuniversitar; creată baza preliminară de date a laboratorului audio-vizualului francez pentru predarea și învățarea limbii și culturii franceze ș.a.

### **Universitatea de Stat din Tiraspol (cu sediul la Chișinău)**

Au fost identificate direcțiile de dezvoltare a teoriei și metodologiei de lucru cu copiii dotați și supradotați la informatică și matematică; elaborate și aplicate chestionare pe diverse eșantioane în rândul cadrelor didactice de profil (matematică și informatică) din Republica Moldova; stabilite direcțiile principale de evoluție a idealurilor, dezideratelor, cerințelor și așteptărilor tinerilor din Republica Moldova; evidențiate pe căi științifice caracteristicile de maturitate școlară a subiecților din mediul rural și cel urban; dedus nivelul maturității școlare, starea de sănătate a copilului, a gradului de adaptabilitate școlară ș.a.

### **Academia de Muzică, Teatru și Arte Plastice**

A fost elaborat sistemul de prelucrare științifică și stocare a informațiilor notografice, muzicologice și bibliografice privind creația compozitorilor din Republica Moldova; stabilite criteriile de selectare a documentelor muzicale colectate și păstrate pînă în prezent în instituțiile de profil din țară; întocmit modelul fișierului pentru colectarea informației și descrierea analitică a lucrărilor muzicale; acumulat, completat și depozitat în format electronic materialul documentar al registrului adnotat ș.a.

### **Academia de Administrare Publică de pe lângă Președintele Republicii Moldova**

A fost elaborat sistemul de indicatori de performanță a managementului public în Republica Moldova; evidențiate mecanismele și instrumentele moderne ale managementului resurselor umane specifice administrației publice; formulate propuneri și recomandări de îmbunătățire a unor acte normative privind dezvoltarea profesională continuă a funcționarilor publici, evaluarea performanțelor profesionale ale acestora ș.a.

## **3.3. Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății**

### **Institutul de Fiziologie și Sanocreatologie**

Au fost inițiate cercetări privind elaborarea bazei științifice a sănătății psihice și identificarea nivelurilor de expresie a ei în scopul creării bazelor teoretice și practice ale sanocreatologiei.

Odată cu dezvoltarea sanocreatologiei, actualitatea problemei constituirii, fortificării și menținerii sănătății psihice a sporit considerabil, nu doar din motivul că sănătatea psihică este o componentă inseparabilă a fenomenului de „sănătate” a organismului, dar și prin aceea că ea predetermină locul și rolul omului în societate, semnificația căruia ca rezultat al democratizării societății, brusc s-a amplificat. Cauza cercetării deosebite a acestei probleme constă de asemenea în tendința de creștere continuă, în ultima vreme, a dereglărilor psihice.

Analiza complexă și profundă a cunoștințelor și concepțiilor contemporane despre sănătatea psihică spune despre nerezolvarea problemei și explorării căilor de dezvoltare nu numai a mecanismelor de dezvoltare și menținere, dar chiar și a noțiunii „sănătate psihică”. Menționăm conceptele despre sănătatea psihică, ce în mare măsură reflectă nivelul de cunoaștere la timpul elaborării acestora, nu au fost unanim acceptate, întrucât ele nu poartă în sine suficientă informație și nu reflectă posibilele mecanisme de constituire a sănătății: sistemele prin care se efectuează sănătatea, căile de creare, menținere și fortificare, criteriile de testare etc.

În premieră a fost elaborat un concept al sănătății psihice conform căruia aceasta constituie o componentă indispensabilă a sănătății generale a organismului uman și reprezintă o stare cvadridimensională complexă fiziologo-psiho-socială și de trăiri subiective ale individului, care este predefinită de programul genetic de dezvoltare și se formează la interacțiunea dintre embrion, făt și organismul mamei în perioada antenatală și dintre copil și mamă în cea postnatală; influenței mediului psihosocial în procesele de familiarizare și asimilare a cunoștințelor despre natura înconjurătoare, de instruire, de muncă și creație prin intermediul modulării funcțiilor sistemului neurofiziologic integral, a sistemului neurochimic al creierului, condiționate genetic și dependente de un ansamblu de factori ambianți, a sistemelor psihofuncționale, ce se formează în ontogeneză ca rezultat al activității cognitive, sociale, de muncă, altei activități și a sistemelor de evaluare-executare, care se constituie de fiecare dată în procesul evaluării semnificative a factorilor alarmanți sau benefici pentru viața organismului prin prisma autocunoașterii și autoactualizării sistemelor psihofuncționale, constituite în timp.

Prioritatea și veridicitatea concepției noi privind „sănătatea psihică” se afirmă prin:

- exprimă esența sănătății psihice ca o stare cvadridimensională fiziologo-psiho-socială și de trăiri subiective;
- oglindește structura complexă și sistemele prin care se realizează sănătatea psihică;
- identifică „organele psihice” ce denotă realizarea funcțiilor psihice;
- reflectă mecanisme posibile de constituire și dezvoltare a sănătății psihice;
- evidențiază căile de creare, fortificare și menținere a sănătății psihice;
- direcționează modalitatea de profilaxie a tulburărilor psihice cauzate de factorii ambianți;
- orientează specialiștii spre identificarea testelor de diagnosticare a nivelurilor de sănătate psihică.

Cercetătorii institutului au obținut date aplicative, ce au permis identificarea a 3 direcții de studii în perspectivă: *Elaborarea metodelor de fortificare și menținere a sănătății; Obținerea produselor sanocreatogene; Evidențierea markerilor sănătății.*

În premieră au fost elaborate metoda de fortificare și menținere a funcțiilor tractului gastrointestinal și metoda de fortificare a sistemului reproductiv prin administrarea preparatului „Stimulator al spermatogenezei la cocoș”.

Pentru prima dată au fost obținute 2 tipuri de miere: miere expres din suc de mere și miere expres din zăr dulce, cu calități net superioare în conținutul de substanțe minerale și adaosul alimentar biologic activ Nutrivit-S, care vor fi testate în scopul sporirii, fortificării și menținerii sănătății organismului.

De asemenea au fost identificați aminoacizi, care pot fi considerați ca markeri ai sănătății psihice și ai sistemului cardiovascular.

### **Institutul de Microbiologie și Biotehnologie**

A fost standardizat fluxul de producere industrială a substanței active – Soluție alcoolică BioR-Fier și a preparatului cu proprietăți antianemice Ferribior, capsule 5,0 mg și elaborată strategia de utilizare clinică a Ferribior-ului; s-a efectuat un studiu de stabilitate, precum și s-a standardizat calitatea și s-a realizat studiul toxicologic pentru preparatul Ferribior.

A fost stabilit că fenomenul synergistic „atherogenesis-gerontogenesis” se manifestă ca un important factor de complicitate în mecanismul ce contribuie la accelerarea proceselor de involuție biologică. Deviațiile funcțional - structurale în sistemul cardiovascular determină în anumite circumstanțe asocierea cu inflamația imună, devenind decisiv orientate spre regres sau progres și incluzând formarea de plăci aterosclerotice.

A fost demonstrat, că în zonele „injury”, atât în stadiile incipiente, cât și în cele avansate ale aterogenezei, în aorta umană și vasele coronariene (de asemenea și în cazuri de ateroscleroză experimentală) se sedimentează lipoproteinele apo-B, imunoglobulinele G și fracția C3 a complementului. („BIOPAT”).

## Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”

A fost determinată structura nosologică și particularitățile epidemiologice a infecției septico-purulente nosocomiale în staționarele de profil traumatologic. Au fost depistate 5 substanțe noi cu activitate antibacteriană și antifungică pronunțată din materie primă locală.

A fost stabilit rolul expresiei cantitative a E-caderinei în diferite stadii a neoplaziilor de col uterin și constatată posibilitatea aplicării expresiei semnalului imun în aprecierea progresiei neoplaziilor de col uterin.

Pentru prima dată au fost evaluate particularitățile malformative ale parenchimului renal și corelațiile dintre manifestările imagistice și macroscopice anatomo-structurale, arhitectoniale și de morfometrie a proceselor patologice din partea parenchimului.

A fost stabilit atât polimorfismul crizelor epileptice în perioada de veghe și somn, cât și factorii electrofiziologici, neuroimagistici și clinici în evaluarea pronosticului crizelor atonice cu evoluție benignă. Au fost obținute date noi despre modificările de conectivitate cerebrală în regiunea motorie și de grosime corticală la pacienții cu boala Parkinson, epilepsie și accidente vasculare cerebrale.

În premieră au fost stabilite intensificarea proceselor antioxidante și a funcției proteosintetice a ficatului, creșterea activității enzimelor lizozomale sub influența polizaharidelor sulfatate din spirulină.

Au fost apreciate modificările parametrilor biochimici, modificările histologice și a indicilor hemodinamici în organele de importanță vitală în șocul hemoragic după administrarea soluției Raviten și cel resuscitat prin combinația Dextran-Raviten.

Au fost evaluați factorii cauzali etiopatogenici de risc și determinate metodele de diagnostic a duodenostazei pe fundal de malrotație duodenală cu impact asupra căilor pancreato-biliare și pancreas; identificate caracteristicile clinice, biologice, imagistice, histologice și limitele de variație a acestora, în baza cărora au fost elaborate recomandări privind oportunitatea utilizării metodelor diagnostice biochimice, de secreție, funcționale, imagistice și miniinvazive endoscopice în stabilirea impactului duodenostazei instalate pe fundal de malrotație duodenală asupra căilor pancreato-biliare și pancreasului.

A fost elaborată metoda HPLC-UV simplă și rapidă pentru dozarea compușilor farmacologic activi în frunze și flori de păducel; optimizată și validată metoda HPLC-UV de dozare a isoniazidei în plasma sanguină. De asemenea a fost efectuat screening-ul spectrofotometric și HPLC a 12 compuși și studii de optimizare a metodei de extracție a flavanozidelor din pojarniță.

Au fost elaborate metode informative în aprecierea funcției endocrine a pancreasului la pacienții cu hepatite cronice virale B și C. A fost demonstrată frecvența înaltă a dereglărilor endocrine la pacienții cu hepatite cronice virale și rolul psihotraumatizant al stabilirii diagnosticului de hepatită cronică virală.

Au fost elaborate recomandări de utilizare a metodelor obiective – rinometria acustică și rinomanometria – pentru evaluarea permeabilității și rezistenței nazale, a eficienței tratamentului chirurgical endoscopic aplicat în domeniul rinologiei și a metodei de chirurgie funcțională endoscopică miniinvazivă la copii cu sinuzite paranazale recidivante și cronice în asociere cu sau fără patologia cronică a căilor respiratorii inferioare.

Au fost determinați markerii specifici în ischemia mezenterială acută, demonstrat nivelul sporit al D-dimerilor în cazul ischemiei mezenteriale acute, stabilite semnele specifice pentru ischemia mezenterială acută arterială și factorii de risc pentru recidiva hemoragiei variceale, precum și determinați factorii ce influențează letalitatea intraspitalicească la pacienții cu hipertensiune portală și varice esofagiene hemoragice.

Au fost determinate morbiditatea, variantele de asociere a diferitor patologii endocrine autoimune și precizate particularitățile angiopatiilor diabetice în funcție de vîrstă și tipul diabetului.

Au fost realizate date cu privire la factorii de risc comportamental, genetic și biochimic la un eșantion reprezentativ de tineri din Republica Moldova conform standardelor OMS.

Au fost obținute grefe celulare stem din măduva osoasă, țesutul cordonului ombilical, placentă; evaluat numărul celulelor cu fenotipul CD34, CD90, CD133 și elucidată capacitatea de proliferare a celulelor stem din aceste grefe. Aceasta va permite de a selecta grefele mai active cu un număr mai mare de celule progenitoare.

A fost studiată acțiunea biologică a undelor milimetrice, indicațiile și contraindicațiile utilizării lor și principiile funcționării punctelor biologic active a zonelor reflexogene ce răspund de funcția ficatului și de activitatea sistemului imun; elaborată metodologia de utilizare a radiației electromagnetice în tratamentul combinat al hepatitei cronice virale C.

### **Institutului de Cardiologie**

Specialiști ai institutului au stabilit că evoluția restenozei intra-stent este asociată cu micșorarea de pînă la 90% a expresiei și cantității micro-ARN/145 în media musculară a segmentului coronarian abordat. Valoarea declinului se corelează semnificativ cu gradul restenozei, numărul de celule musculare netede cu fenotip secretor acumulate în neointimă, precum și cu hiperplazia acesteia.

Remodelarea negativă a arterei coronariene în cadrul restenozei se produce pe fundalul activării procesului inflamator, fenomen identificat prin elevarea semnificativă cu pînă la 52% a nivelurilor circulante ale citokinelor proinflamatoare principale (TNF-alpha, IL-1 și IL-6), proteinei C reactive, precum și a fosfolipazei A2, markerul specific al inflamației endoteliale.

A fost determinată ponderea fibrilației atriale la pacienții cu accidente vasculare cerebrale – 28,4%. Specialiștii au stabilit că bolnavii cu accidente vasculare cerebrale și fibrilație atrială prezintă o rată mai mare de comorbidități și factori de risc, o evoluție mai gravă a ischemiei cerebrale și o pondere mai mare de mortalitate intraspitalicească. De asemenea s-a determinat rata mortalității la distanță a pacienților cu fibrilație atrială, care au suportat accidente vasculare cerebrale – 35%. Vîrsta avansată, sexul feminin și insuficiența cardiacă s-au dovedit a fi factorii ce au influențat ponderea deceselor.

A fost stabilită importanța aplicării precoce a programelor de reabilitare la pacienții supuși revascularizării coronariene (angioplastia coronariană și By-pass aorto-coronarian).

A fost demonstrat că peste 3 luni după revascularizare coronariană s-a redus indicele sfericității ventriculului stîng (în sistolă cu 22% și în diastolă cu 20%), s-a majorat toleranța la efort fizic – distanța parcursă în test „mers plat 6 min” a crescut cu 30%.

Medicația de 3 luni cu antagoniști ai receptorilor angiotensinei II (ARA II) nu a influențat semnificativ, per ansamblu, indicii funcției diastolice și gradul de hipertrofie a ventriculului stîng, în schimb a ameliorat clasa funcțională NYHA la testul „mers 6 minute”. În tratamentul hipertensiunii arteriale cu ARA II s-au constatat valori ale proteinei natriuretice peste 100 fmol/ml la toți pacienții cu disfuncție diastolică.

A fost demonstrată importanța factorilor de risc în instalarea hipertensiunii arteriale la copii și adolescenți. În 75% de cazuri a fost depistat cel puțin un factor de risc modificabil, iar în 50% – anamneză eredocolaterală agravată prin una din patologii cardiovasculare, diabet zaharat tip II, sau obezitate.

A fost elaborată ca protocol „Fișa de protecție a miocardului” la pacienții operați cu aplicarea cardioplegiei calde sangvine.

A fost implementată metoda de protecție a miocardului în operațiile cu CEC prin modificarea modului de administrare a cardioplegiei cu suplimentarea permanentă cu Mg<sup>++</sup> a tuturor porțiilor de perfuzat.

### **Institutul Oncologic**

A fost elaborat Programul informațional integrat „Cancer-registru”, care v-a permite îmbinarea datelor din „Cancer-registru” instituțional cu datele referitoare la pacienții tratați în alte instituții medicale pentru înregistrarea tuturor bolnavilor de cancer în republică și analizarea stării serviciului oncologic: incidența, prevalența, mortalitatea etc.

În 10 raioane ale republicii au fost examinați 3500 pacienți, ca rezultat s-au evidențiat 356 de persoane cu suspiciune la proces malign. A fost inițiată implementarea screening-ului pentru depistarea cancerului de col uterin în raioanele Strășeni și Cahul, depistarea cancerului glandei mamare în raioanele Anenii-Noi și Fălești. În baza examenului citologic realizat la 6384 de femei s-au depistat 33 (0,51%) cazuri de displazie și 2 (0,03%) cazuri cu suspiecții la cancer de col uterin. A fost elaborat și prezentat Companiei Naționale de Asigurări în Medicină proiectul de screening în cancerul de prostată.

Au fost constatate schimbări succesive ale angiogenezei, celulelor și fibrelor stromale în cadrul progresiei neoplaziilor de col uterin. În frontul de invazie a carcinoamelor pavimentoase s-au depistat celule canceroase cu semne de tranziție epitelio-stromală, care determină o agresivitate sporită a tumorii.

Au fost elaborate și implementate în practică:

- metoda de rezecție orizontală a mandibulei în tumorile planșeului bucal cu implicarea mucoasei suprafeței interne a rebordului alveolar;
- managementul clinico-diagnostic al depistării precoce a tumorilor țesuturilor moi;
- criteriile de stabilire a rezectabilității tumorilor țesuturilor moi;
- metodologia de concluzie imagistică în diagnosticul tumorilor țesuturilor moi.

### **Institutul de Cercetări Științifice în domeniul Ocrotirii Sănătății Mamei și Copilului**

La analiza retrospectivă a 1147 de nașteri premature (pentru aprecierea factorilor de risc asociați cu nașterea prematură) și a 1090 de copii prematuri (pentru determinarea factorilor de risc al mobilității neonatale în nașterea prematură) s-a stabilit că la fiecare nou-născut prematur se înregistrează 1-2 patologii sau complicații severe. Risc sporit pentru nașterea prematură în sarcina prezentă au femeile cu naștere prematură în anamneză, complicații obstetricale în timpul sarcinii actuale. Riscul morbidității neonatale este maximal la copiii născuți pînă la 32 de săptămîni. Rata nașterilor premature în ICȘDOSMC constituie 10,4% și este însoțită de morbiditate neonatală înaltă.

Nou-născuții cu infecție generalizată după naștere, independent de greutatea la naștere, s-au născut de la mame care au avut cîte 2-3 factori inflamatori-infecțioși în sarcină și naștere. Analiza antibioticorezistenței a constatat cel mai înalt nivel de rezistență la antibiotice ( în circa 100% cazuri) pentru clasa cefalosporinelor. Metoda de determinare a avidității permite de a depista infecția primară transmisă de la mamă la făt. Indicele redus de aviditate stabilit în cuplul „mamă-copil” reprezintă un factor de pronostic negativ soldat cu decesul neonatal. Studiul modificărilor inflamatorii detectate în placentele din nașterile premature a scos în evidență că modul predominant a infectării materno-fetale este de la nivelul inferior la cel superior a organelor genitale ale femeii, calea hematogenă stabilindu-se doar în 7,5 % de cazuri. Analiza datelor obținute a stabilit o corelație directă între dereglările neurodezvoltării la nou-născut (paralizie cerebrală, retard psiho-motor) cu corioamniotita maternă (atît clinică, cît și histologică) și cu nivelul înalt al interleukinei-6.

La estimarea ratei infecțiilor acute prin *Respiratory syncytial virus*, *Chlamydia pneumoniae* și *Mycoplasma pneumoniae*, la copii cu exacerbarea astmului bronșic comparativ cu cei care suportă sindrom obstructiv de geneză non-atopică (infecțioasă) s-a constatat că în 44% din cazuri exacerbarea astmului bronșic este asociată cu semne clinice și serologice ale infecțiilor cercetate în monoinfecție sau asocieri. În sindromul obstructiv non-atopic acestea se depistează doar în 20% din cazuri. Genotipul homozigot AA slab funcțional a fost depistat la 4,4 % din copiii moldoveni cu astm bronșic.

În baza examenului clinico-paraclinic general și limitrof a 186 de copii cu disfuncții digestive s-a determinat că evaluarea nivelului expresiei anticorpilor mono- și policlonali în sistemul nervos enteral la copiii cu disfuncții digestive este necesară atît pentru aprecierea precoce a caracterului etiopatogenic a bolii, cît și pentru managementul pre-, intra- și postoperator al pacienților.

A fost finalizat modulul „Infecția nosocomială în maternitate”, precum și aprobate în cadrul seminarelor de profil 4 protocoale obstetricale; elaborat programul electronic pentru analiza statistică a cazurilor de malformații congenitale; s-a modernizat baza electronică de date a copiilor înscriși în programul de supraveghere neonatală; elaborat setul de indicatori naționali pentru asigurarea/managementul calității în perinatologie.

A fost inițiat procesul de evaluare a implementării și funcționării Standardelor de supraveghere a copilului de 0-18 ani în Republica Moldova. Au fost elaborate 4 tipuri de chestionare (pentru lucrătorii medicali, părinți, administratori) de evaluare a Formei statistice 112/e.

### **Institutul de Ftiziopneumologie „Chiril Draganiuc”**

Au fost determinate aspectele clinico-radiologice și microbiologice ale tuberculozei pulmonare la cazurile cu abandon și întrerupere repetată a tratamentului antituberculos, care contribuie la identificarea cauzelor acestora.

Au fost elucidate cauzele care conduc la depistarea tardivă a cazurilor noi de tuberculoză pulmonară și insuccesul tratamentului la etapa actuală.

A fost perfecționată metoda Genotype MTBDRplus VER2.0 – un test rapid și extrem de sensibil pentru detectarea tulpinilor de *M. tuberculosis* din sputa microscopic pozitivă și microscopic negativă, pentru testarea rezistenței la rifampicină și izoniazidă.

Au fost perfecționate criteriile medicale de bază care determină incapacitatea de muncă a bolnavilor cu bronhopneumopatie cronică obstructivă cu aprecierea gradului de reducere a vitalității, care vor permite stabilirea indicațiilor pentru ajutor și protecție socială și va contribui la ameliorarea calității vieții acestor pacienți.

Tratamentul antituberculos complex al tuberculozei pulmonare multidrogrezistente cu asocierea metodelor chirurgicale s-a soldat cu complicații postoperatorii minime și debacilarea pacienților în 100% din cazuri. În structura pacienților supuși tratamentului antituberculos complex cu asocierea metodelor chirurgicale predomină multidrogrezistența secundară (56,2%). Tabloul morfologic al materialului de rezecție este caracterizat prin predominarea fazei progresive a procesului specific (54,5%).

A fost determinat că în etiologia pneumoniei comunitare de gravitate medie predomină floră microbială bacteriană gram pozitivă, floră atipică, precum și mixtinfecții bacterii-agenti atipici.

### **Institutul de Neurologie și Neurochirurgie**

A fost stabilit că tratamentul prin stimularea electrică transcraniană la pacienții cu migrenă cronică a redus considerabil și statistic semnificativ intensitatea fenomenului cefalalgic (cu 54,2%), evaluată prin intermediul scalei vizuale analogice, a determinat creșterea semnificativă a nivelului seric de  $\beta$ -endorfine la 47% de pacienți cu migrenă cronică, iar la ceilalți 53% de pacienți s-a remarcat o diminuare nesemnificativă a acestui indice. La pacienții tratați prin stimularea electrică transcraniană în regim placebo s-a evidențiat diminuarea statistic semnificativă a intensității durerii, fără o creștere semnificativă a nivelului  $\beta$ -endorfinelor serice.

A fost determinat că sindromul de canal carpal se dezvoltă mai des în membrele paretice ale pacienților ce au suportat accident vascular cerebral comparativ cu membrele sănătoase ale acelorași pacienți și cu subiecții grupului de control.

Au fost elaborate și aplicate metodele:

- de recuperare a coordonării și a echilibrului în activitățile psihomotrice de bază prin tehnici de biofeedback stabilografic la pacienții după accident vascular cerebral la 32 de pacienți;
- de planificare preoperatorie prin modelare 3D în cadrul puncției hematoamelor intracerebrale la 12 pacienți cu accident vascular cerebral hemoragic.

A fost perfecționată și implementată metoda de „Puncție-aspirație a hematoamelor spontane intracerebrale cu aplicarea fibrinolizei locale” la 10 pacienți cu o eficiență postoperatorie de 80%.

Au fost implementate:

- procedura de precondiționare ischemică intraoperatorie prin clamparea intermitentă de scurtă durată a arterelor carotide comune la 15 pacienți cu accident vascular cerebral ischemic constituit;
- metoda de monitoring a presiunii retrograde, potențialelor somato-sensibile, de oximetrie intraoperatorie la 12 pacienți cu accident vascular cerebral ischemic operați;
- intervenția chirurgicală de endarterectomie cu aplicarea stentării temporale la 5 pacienți operați pe motiv de accident vascular cerebral ischemic constituit.

## **Universitatea Academiei de Științe a Moldovei Centrul universitar Biologie moleculară**

A fost elaborat UDaCoT – UnASM Data Collecting Tool, care reprezintă un serviciu cu acces online liber pentru întreaga comunitate științifică și de profil. Acest serviciu servește pentru căutarea informațiilor în baze de date generale sau specializate, folosind cuvintele cheie prestabilite, și prezintă rezultatele în forma grafică sau tabelară explicită pentru utilizator.

### **Centrul Național de Sănătate Publică**

Studierea în dinamică a incidenței maladiilor oncologice în perioada de pînă și după catastrofa de la Cernobîl în relație cu factorul radiostresogen a demonstrat o creștere lentă dar constantă a tuturor tipurilor și în special a cancerului glandei tiroide și pulmonar. Monitorizarea complexă a nivelului iradierii populației de la sursele naturale și artificiale a demonstrat că în Republica Moldova acest indice constituie 3,42 mSv/an per capita. Printre sursele naturale ponderea principală o are radonul (1,46 mSv/an sau 42,6% din doza efectiv echivalentă medie anuală asociată expunerii naturale), ceea ce constituie un risc major pentru sănătatea populației. Screeningul unui set de tulpini nepatogene în baza degradării compușilor de cobalt din solurile radiocontaminate, a relevat tulpini active de fungi cu capacități de solubilizare a fosfatului de cobalt.

Studiul indicatorilor sanitaro-demografici prioritari – morbiditatea și decesele populației în perioada verii anului 2007, neobișnuit de caldă, denotă o pondere înaltă în structura deceselor determinată de bolile sistemului cardiovascular (13 cazuri la 100.000 populație) și a bolilor sistemelor digestiv și respirator (respectiv 1,8 și 1,0 la 100.000 populație), precum și un exces de solicitări în asistență medicală de urgență, solicitanții fiind prioritar suferinzi de boli cardio-vasculare.

A fost armonizat sistemul de supraveghere la IRVA, Gripă și SARI, cu integrarea în rețelele regionale (EuroFlu) și globale (Flunet) de monitorizare.

Rezultatele analizei filogenetice de comun cu Institutul Național de Microbiologie (Londra) prin secvențierea ARN a virusurilor gripale A(H1N1), A(H3N3) și B în comparație cu tulpinile de referință (inclusiv vaccinile) demonstrează că unele mutații intervenite în structura genelor, responsabile pentru HA și NA pe parcursul perioadei 2009–2011 poartă un caracter spontan care nu influențează sensibilitatea virusurilor gripale la preparatele antivirale (oseltamivir, zanamivir) și eficacitatea vaccinului antigripal precalificat de OMS pentru sezonul 2011–2012.

Studiul consacrat pronosticării situației epidemiologice pentru infecțiile respiratorii virale acute în baza monitorizării nivelului morbidității a patru sezoane consecutive (2007/2008, 2008/2009, 2009/2010 și 2010/2011), realizat de comun cu Instituțiile de profil a OMS, demonstrează că pentru sezonul 2011–2012 pragul epidemic va constitui 187,37 ‰ cazuri/săptămîna.

Studiul multicentric realizat de comun cu România, Turcia, Grecia și Franța prin tehnici de biologie moleculară: PCR multiplex, PCR-RT, secvențiere privind caracteristica genotipică a tulpinilor *E. coli* (responsabile de producerea infecțiilor tractului urinar, BLSE – rezistente la antibiotice) imperios cere revederea politicii prescrierii neargumentate și consumului necontrolat de antibiotice în Republica Moldova.

A fost inițiată fabricarea produsului medicamentos Pacovirin într-o nouă formă de utilizare - capsule.

Au fost elaborate, aprobate și se implementează Programul Național de imunizări pentru anii 2011–2015, 2 Hotărîri de Guvern și 5 Ordine ale Ministerului Sănătății privind reglementarea activității în domeniul sănătății publice.

### **Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Urgentă**

Au fost argumentate și implementate valorile interleukinelor și procalcitoninei sangvine în scop de precizare a dezvoltării și evoluției proceselor septice și inflamatorii la pacienții cu politraumatisme.

A fost implementat tratamentul complicațiilor septice ale leziunilor aparatului locomotor cu presiune topică negativă.



La pacienții politraumatizați cu fracturi ale femurului distal au fost argumentate și implementate tehnicile minim invazive de osteosinteză: MIPO (Minimally Invasive Plate Osteosynthesis) și TARPO (Transarticular Approach and Retrograde Plate Osteosynthesis).

La politraumatizatul cu fracturi multiple a fost implementată osteosinteza la etapa de reanimare, reducerea și osteosinteza de urgență a fracturii cotilului cu luxația capului femural, osteosinteza fracturii bazinului după metoda Matta. Se continuă perfecționarea tacticii Damage Control în tratamentul bolnavilor politraumatizați critici.

A fost analizată, comparativ, dinamica stării morfo-funcționale a oaselor și articulațiilor lezate cu argumentarea extinderii și aprecierea eficacității metodelor de osteosinteză minim invazive precoce în fracturile oaselor tubulare lungi și ale bazinului.

Au fost implementate tacticile de tratament non-operator în practica chirurgicală și a osteosintezei precoce în tratamentul complex cu micșorarea termenilor de reabilitare și ameliorarea rezultatelor.

### **Centrul Național de Sănătate a Reproducerii și Genetică Medicală**

Au fost studiați factorii care cauzează pierderile reproductive și identificate grupurile de studiu, cu evidențierea factorilor de cercetare (genetici, metabolici) și formularea design-ului studiului. Au fost elaborate fișele de evidență și protocoalele de investigații a pacienților incluși în cercetare cu diverse pierderi reproductive.

La 35% din cupluri cu pierderi reproductive s-au apreciat modificări în cariotip. Peste 50% au fost depistați cu mutații în genele ciclului folatic, la circa 50% în analizele metabolice s-a apreciat nivel majorat de *Hcy*. S-a evidențiat predicția mutațiilor în genele ciclului folatic în raport cu elevarea *Hcy* serice și înregistrarea pierderilor reproductive și s-au trasat măsuri de corecție.

Aplicând sistemul de înregistrare a malformațiilor congenitale (MC) și a maladiilor ereditare din Moldova la standardele EUROCAT, s-a stabilit că în structura MC în 2011 predomină anomaliiile sistemului osteomuscular, cardiorespirator și vicii multiple. Screening-ul prenatal al gravidelor este o modalitate eficientă în prevenirea MC de diferite etiologii.

A fost elaborat Manualul „Malformații congenitale” în scopul profilaxiei și diagnosticului viciilor congenitale și ereditare pentru micșorarea morbidității, mortalității și invalidizării copiilor ca urmare a viciilor congenitale și ereditare.

În cadrul colaborării moldo-germane continuă completarea băncii ADN a bolnavilor cu Boala Wilson, în care au fost identificate pentru prima dată în Republica Moldova 14 mutații diferite, dintre care 3 mutații noi, primar descrise. În cadrul colaborării moldo-române pentru prima dată în Republica Moldova au fost stabilite diagnostice metabolice (acidurii organice, dereglarea metabolismului glucidelor și energetic).

### **Centrul Național de Management în Sănătate**

A fost analizată experiența națională și internațională în domeniul gestionării eficienței serviciilor de sănătate, elaborată metodologia de evaluare a stării de sănătate a populației după adresabilitate și examenele medicale complexe, determinată modalitatea de prioritate a intervențiilor în asistența medicală a populației.

A fost elaborată metodologia de evaluare a calității intervențiilor și proceselor de diagnosticare și tratament a maladiilor. Elaborată tehnologia de evaluare a calității stării de sănătate a pacientului și metodologia de educație a pacienților în percepția calității serviciilor de sănătate.

A fost efectuat studiul de opinie a populației față de tuberculoză, sondajul medicilor de familie și pacienților referitor la starea sistemului de asistență medicală primară din Republica Moldova.

În comun cu Institutul de Sănătate și Asistență Medico-Socială au fost elaborate aspectele metodologice de calcul a primelor de asigurare obligatorie de răspundere civilă a instituțiilor medico-sanitare și farmaceutice și de răspundere civilă profesională a lucrătorilor medicali și farmaceutici.

### **Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport**

Au fost stabilite unele tendințe privind menținerea regimului sănătos de viață, profilaxia și recuperarea deficiențelor aparatului locomotor la elevii de vîrstă școlară prin metode fizice; argumentat

teoretic și elaborat programul de evaluare a nivelului de dezvoltare fizică și a stării sănătății elevilor din școli, care suferă de deficiențe fizice ale aparatului locomotor; elaborat un set de teste întru realizarea experimentală a cercetării privind starea fiziologică bună ca obiectiv de interes social și de securitate, în contextul strategiei globale pentru sănătate și al promovării sănătății prin efortul organizat al întregii societăți ș.a.

### 3.4 Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară

#### Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor

Au fost elucidate particularitățile de antrenare ale sistemului enzimatic de protecție antioxidantă în răspunsul plantelor de porumb, cu diferit potențial de rezistență, la acțiunea secetei de tip sudic și dependența perturbărilor metabolismului plantei de gradul de modificare a status-ului apei și intensitatea proceselor peroxidative în organe.

Au fost secvențiate ampliconi, ce au permis identificarea la tomate (zece soiuri și patru linii) a unor polimorfisme specifice la nivel de un singur nucleotid. Au fost obținute divergențe de nucleotide la plantele de viță-de-vie, care nu au fost depistate în Banca Mondială de Date, ceea ce permite remarcarea aspectului inovativ al acestor rezultate.

Au fost selectate și optimizate noi tehnici ale andro- și ginoculturii *in vitro* pentru inițierea calusogenezei, obținerea regeneranților prin embriogeneza directă și indirectă la diferite soiuri de grâu și orz; stabilită rata inducerii calusogenezei, morfogenezei în funcție de genotip, explant, mediu-substrat și agentul patogen.

Au fost reproduse 213 linii de *Salvia sclarea* L. cu diferiți termeni de înflorire și evaluați 124 de hibrizi simpli, tripli, dubli, în trepte F1-11 și backcross B6-9 timpurii, medii și tardivi, dintre care 19 s-au evidențiat prin conținut înalt de ulei esențial (1.102-1.643%, s.u.), inclusiv un hibrid cu concentrația maximală de sclareol – 18.4%. Inventarierea *in situ* a populațiilor unor rude sălbatice a plantelor de cultură: alunul (*Corylus avellana*), cornul (*Cornus mas*), mărul pădureț (*Malus sylvestris*), cireșul sălbatic (*Prunus avium*), părul sălbatic (*Pyrus pyraeaster*) va permite eficientizarea ocrotirii și utilizării lor durabile.

Au fost transmise Comisiei de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante a RM, noi soiuri de triticale (Ingen 40), grâu comun (Moldova 79), soia (Nadejda), tomate (Mary Gratefully), chimion (Moldcarvi), mentă mentolică (UsIgen), cimbru de munte (Alfa-14). Au fost omologate soiurile de tomate Tomiș și Milenium.

În baza proiectelor aplicative au fost realizate 32 de implementări ale soiurilor create de către cercetătorii institutului (triticale, grâu dur, grâu comun, secară, năut, soia, tomate, armurariu, salvie, levănțică etc.) în gospodăriile agricole din țară.

#### Institutul de Microbiologie și Biotehnologie

A fost stabilită o corelație semnificativă între conținutul substanțelor organice și parametrii pedo-microbiologici ai cernoziomului tipic în diferite condiții agrobiotehnologice, ce permite pronosticul calitativ și cantitativ al impactului diferitor tehnologii agricole asupra calității solului. A fost propus un model tehnologic în cadrul asolamentelor furajero-cerealiere, bazat pe aplicarea sistemului organic al agriculturii, care asigură un nivel optim al productivității și care poate preveni procesele de degradare a solului.

A fost apreciată eficiența biopreparatului *Rizolic* folosit la cultivarea soiei, care constă în obținerea unui adaos la recoltă de 140 kg boabe/ha, față de martor. Au fost izolate din sol 12 tulpini cu potențial sporit de stimulare a creșterii și productivității la porumb și 11 tulpini cu potențial de biodegradare a poluanților organici persistenti. În premieră a fost obținută sporirea capacității biodistructive a solului poluat, care se exprimă prin reducerea conținutului pesticidelor organoclorurate în cernoziomul carbonatic cu pînă la 33% și a erbicidului halogenat treflan (trifluralin) – cu 77 % în 112-135 zile. Au fost elaborate procedee de bioacumulare și recuperare a microcomponentelor metalice din șlamul rezultat la solubilizarea alcalină a uraniului din minereu cu utilizarea biomasei de *P. cruentum* și *N.linckia* care asigură acumularea a circa

38,12-55,17% din fier (III), a 36,37- 44,27% din zinc (II), 28,9-64,91% din crom(III) și 80,16-82,89% din cupru(II).

### Institutul de Zoologie

Condițiile ecologice în heleșteie în anul curent au fost nefavorabile pentru creșterea peștilor și dezvoltarea organismelor furajere. Concentrația azotului mineral a fost mai scăzută decât cea a azotului organic, ponderea căruia în conținutul azotului total a constituit 67–99%, iar raportul dintre azotul mineral și azotul organic a fost caracteristic pentru ecosistemele eutrofizate. Raportul dintre azot și fosfor a variat în limitele de 1:0,07 și 1:0,3, ceea ce nu corespunde valorilor optime pentru heleșteie. A fost elaborat și brevetat un procedeu de sporire a bazei furajere a heleșteielor.

În culturile de rapiță au fost identificate 17 specii de colembol din 8 familii cu ponderea speciilor fitofage (58%), unele dintre ele fiind dăunătoare (*Psylliodes chrysocephala*, *Ceutorhynchus assimilis*, *C. pallidactylus*, *Phyllotreta atra*, *Ph. nemorum*, *Opatrum sabulosum*, *Epicometis hirta* și *Meligetis aeneus*), iar în fișiile forestiere au fost identificate 25 de specii din 11 familii cu ponderea speciilor zoofage (40%), care contribuie la menținerea efectivelor insectelor dăunătoare. Majoritatea speciilor din componența colembolilor sunt saprofage, contribuie la descompunerea resturilor organice și sporirea fertilității solului.

### Universitatea de Stat din Moldova Centrul de Cercetări Științifice „Științe ale vieții”

A fost elucidat mecanismul molecular al proteolizei *in vitro* a glicininei, globulinei 11S din semințele de soia, la acțiunea papainei. La *prima etapă*, ca urmare a proteolizei limitate, are loc înlăturarea secvenței C-terminale a catenei  $\alpha$ , inclusiv domeniul spiralic și  $\beta$ -străndul J', ceea ce reduce interacțiunile dintre subunități în trimer și în molecula hexamerică, și ca urmare, molecula glicininei devine sensibilă la proteoliza nelimitată, *etapa a doua* a degradării proteolitice.

Au fost obținute date ale schimbării parametrilor moleculari de bază ale glicininei în timpul proteolizei limitate. Pentru prima dată s-a efectuat analiza separată a cineticii proteolizei limitate și cooperative. Pe baza datelor obținute s-a arătat rolul reglator al proteolizei limitate la degradarea nelimitată a glicininei. A fost determinat că atât caracteristicile proteolizei limitate ale glicininei *in vivo* cât și cele *in vitro* sub acțiunea papinei coincid.

A fost urmărită evoluția superfamiliei cupinei (clanul cl09118) prin analiza comparativă a structurilor primare și terțiare ale proteinelor superfamiliei. A fost demonstrată formarea  $\beta$  barelului în structura cupinei prin diferiți moduli: drept urmare *evoluția divergentă* (proteinele de rezervă și genticat dioxigenase), *convergența structurală* (epimerazele din arhebacteria și bacteria) și prin integrarea  $\beta$  barelului *ca element evolutiv mobil* în structura proteinelor (Vitamin K epoxide reductase).

A fost efectuată analiza biochimică a uleiului din 57 forme de mentă. Au fost determinate particularitățile biochimice și productivitatea diferitor forme de mentă: 22 de specii inclusiv hemotipurile, 36 de hibrizi de diferită origine, puieți de la polenizarea liberă *M. verticillata* L. (132 de plante), iar de la *M. piperita* L. (88 de plante). A fost evidențiat caracterul variabilității chimice în descendențele generative obținute ca rezultat al polenizării libere a mentei studiate.

Au fost selectate principiile bioactive cu efecte imunomodulatoare din plantele autohtone. A fost studiat gradul de influență a unor substanțe imunomodulatoare asupra organismelor în baza analizelor cantitative a parametrilor morfofiziologici și biochimici în condiții de laborator.

A fost elaborată o bază de date referitor la folosirea extraselor din plante autohtone pentru reglarea proceselor metabolice. Au fost selectate forme de plante (linii și hibrizi) de perspectivă pentru recomandarea lor în practică. În perioadele de stare încordată cognitivă organismul uman suportă abateri de la normă ale sistemelor cardiovascular, nervos, acestea fiind dependente de mecanismele genetice.

S-a studiat relația cauză – efect în cazul acțiunii substanțelor de natură gemică și fenolică asupra parametrilor morfologici (lungimea rădăcinii și a tulpinii, volumul sistemului radicular, biomasa sistemului radicular, biomasa părții aeriene, biomasa boabelor ) și biochimici (activitatea enzimelor oxido-reducătoare, conținutul de proteine, conținutul pigmentilor, activitatea superoxidismutazei, cantitatea de ulei) la șase genotipuri de soia (*Licurici*, *Hîrboveanca*, *Zodiac*, *S-4-04*, *Colina* și *Enigma*). Tratarea semințelor înainte de

semănat cu substanțe de natură gemică și fenolică a majorat activitatea catalazei atât în rădăcinile, cât și în frunzele plantelor tuturor genotipurilor cercetate de soia.

### **Institutul științifico – Practic de Horticultură și Tehnologii Alimentare**

**Direcția Viticultură și Vinificație.** A fost obținut un soi nou (*Tudor*) pentru struguri de masă cu indici înalți de calitate (mărimea bobitei și a strugurelui, calități gustative etc.) și cu o rezistență înaltă la factorii defavorabili ai mediului.

A fost obținut materialul biologic inițial asanat a 28 de protoclone a soiurilor de selecție nouă ce va permite înființarea plantațiilor mamă de categorii biologice superioare.

A fost plantat, pe o suprafață de 0,6 ha în conservatorul de clone, materialul asanat „prebază” de soiuri noi create și autohtone omologate în Republica Moldova. Efectul economic de la implementarea soiurilor noi la 1 ha constituie cca 25-40 mii lei, iar de la implementarea clonelor asanate cca 10-15 mii lei.

A fost efectuată plantarea în câmpul de hibrizi a 151 de descendenți proveniți de la 9 combinații de încrucișări realizate în anii precedenți. De asemenea a fost transmis pentru omologare Comisiei de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante soiul *Apiren roz extra-timpuriu*.

A fost elaborată și implementată tehnologia de păstrare și post-păstrare a soiurilor de struguri de masă noi și introduse *Leana, Guzun, Prezantabil, Moldova și Alb de Suruceni*, precum și determinată eficacitatea biologică la utilizarea produselor noi chimice și biologice pentru prevenirea și combaterea putregaiului cenușiu la vița de vie.

A fost actualizată lista soiurilor roșii autohtone, care include 11 soiuri, fiind evidențiate cele cu un conținut înalt în compuși fenolici (*Codrinschii, Kopceak, Negru de Căușeni*), cu un conținut mediu la nivelul matorului (*Fetească neagră, Rară neagră*) și soiuri cu un conținut scăzut (*Bătută neagră, Tămîioasă de Bohotin, Brează, Ciorcuță neagră, Seină, Negru de Akkerman*).

Au fost valorificate soiurile de struguri autohtone și elaborate tehnologii moderne privind producerea vinurilor de calitate, inclusiv a celor cu indicație geografică (IG) și denumire de origine (DO).

Pentru producerea vinurilor spumante sunt argumentate și recomandate următoarele clone a soiurilor europene: *Pinot Blanc R1, Sauvignon F5, Chardonnay R10, Aligote 263, Risling R3, Pinot Gris R 52, Merlot R3, Merlot R18, precum și Cabernet-Sauvignon F5*. S-au fost obținute partide de producere a vinurilor materie primă cu utilizarea sușelor de levuri oenologice locale (*Cricova Chardonnay*).

Au fost efectuate 3 experiențe în câmp privind utilizarea vinasei și a drojdiilor de vin în calitate de fertilizant în plantațiile de vie și a borhotului de cereale pe terenuri cu culturi monoanuale.

A fost elaborată metoda de determinare a substanțelor biologice active (stilbenilor) în conformitate cu cerințele OIVV.

Au fost aprobate standardele naționale:

- SM 84:2011 „Struguri proaspeți destinați prelucrării industriale. Condiții tehnice”;
- SM 206:2011 „Material de înmulțire viticol – Condiții tehnice generale”;
- SM 303:2011 „Vinuri materie primă de struguri brute seci pentru distilare. Condiții tehnice”
- SM 278:2010/A1:2011 „Vinuri de struguri speciale efervescente, petiante, perlante și spumoase. Condiții tehnice generale”.

Condiții tehnice generale”.

Au fost elaborate 9 instrucțiuni tehnologice de ramură în domeniul fabricării producției vinicole.

**Direcția Pomicultură.** Au fost transmiși pentru testare Comisiei de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante 1 soi de cais și 1 soi de curmal *de China*, precum și au fost omologate soiurile de măr *Corelita* și *Coreagat*.

În pepiniera de selecție au fost obținute 6394 de plante hibride, inclusiv 3156 de la polenizările dirijate din anul 2009 și 3138 – de la încrucișările din anul 2010. Hibrizii au fost testați la rezistență față de atacul de rapăn. După un șir de caractere valoroase, recoltă, mărimea fructelor, rezistența la boli au fost depistate patru soiuri (*Freedom, Gavin, Williams Pride, Dayton*) și șase elite hibride [ 2-31(53), 2-34(101), 3,59(120), 3-60(1), 3-60(77), 3-63(10)].

Au fost elaborate procedee noi de tăiere a pomilor de măr și de cais cu implementarea în producție și obținute 4 brevete de invenție (MDZ155, MDZ178, MDZ234, MDZ329). Efectul economic de

la implementarea tehnologiei de tăiere a mărului constituie circa 65-80 mii lei la ha, iar a caisului – 45-50 mii lei la ha.

A fost înființată plantația superintensivă de măr și păr pentru obținerea producției garantate ținând cont de acțiunea factorilor abiotici.

Soiurile autohtone înregistrate *Coredana*, *Coredar*, *Cordem*, *Corelita*, *Coreagat*, *Coreal*, *Corealor*, *Coredova*, *Corejuno*, *Coretard* și de perspectivă *Coreor*, imune la rapănul mărului, în condițiile climaterice ale anului curent au indicat lipsa atacului de către rapăn a aparatului foliar.

În producere a fost implementat sistemul integrat de control al buruienilor. Pentru perfecționarea tehnologiilor de cultivare au fost cercetate soiuri noi de arbuști fructiferi și căpșun. Au fost elaborate cerințe agrotehnice pentru 3 mașini agricole.

A fost obținut materialul biologic asanat la 2 soiuri de măr *Coredar* și *Golden Reinders*, la un soi de prun *Ciacianska Lepotica*, la un soi de piersic *Spring Crest* și la un soi de migdal *Meteor*, precum și au fost elaborate tehnologiile micromultiplicării în condițiile *in vitro* a portaltoiului semipitic pentru cireș *Gizela 6* și a 4 soiuri de căpșun pentru fondarea plantației-mamă devirozată.

A fost obținut antiserumul către virusul piticirii stufoase a zmeurului care se va utiliza pentru diagnostica celei mai periculoase maladii virotice a acestuia. De asemenea a fost demonstrat un nivel înalt al eficienței biologice la folosirea suspenziilor bacteriene pentru prevenirea formării tumorilor cancerogene la rădăcinile de măr.

**Direcția Tehnologiei Alimentare.** Au fost elaborate metode și procedee de pregătire a materiei prime pentru procesul de CO<sub>2</sub>-extracție supercritică; s-au stabilit regimurile optime de CO<sub>2</sub>-extracție pentru 4 tipuri de materie primă: germeni de grâu, semințe de armurariu, semințe de amarant și miez de nuci.

Au fost elaborate rețetele produselor extrudate cu condimente și fabricate mostre experimentale cu și fără umpluturi; stabiliți indicii de calitate a acestor produse în timpul păstrării.

Ca rezultat al testărilor tehnologice ale soiurilor noi și celor de perspectivă a produselor pomilegumicole au fost stabilite domeniile de prelucrare a 9 hibrizi de porumb zaharat, 3 hibrizi de tomate și 3 hibrizi de dovleac cu producerea și aprecierea calității mostrelor de laborator.

A fost dezvoltat procesul tehnologic pentru producerea vișinelor și cireșelor uscate; elaborați parametrii tehnologici la fabricarea sucurilor proaspete stoarse, congelate.

A fost menținută și completată Colecția ramurală de microorganisme acidolactice, care sau păstrat în Colecția Națională de microorganisme pure; s-au produs în condiții de laborator loturi experimentale concentrate liofilizate de bacterii lactice, destinate utilizării la fabricarea smântînii, băuturilor lactice acide și brînzeturilor.

Au fost elaborate schemele și fluxurile tehnologice de producere a brînzei albuminice din zer de lapte; băuturilor lactate pe bază de zer cu destinație funcțională, conservare prin metode de liofilizare a brînzei proaspete; efectuate investigații și determinați indicii fizico-chimici și microbiologici ai laptelui de capre și de oi (materia primă).

Au fost elaborate schemele tehnologice de prelucrare complexă a cărnii de păsări pentru obținerea semifabricatelor naturale cu termen îndelungat de păstrare; stabiliți termenii optimii de valabilitate a produselor din carne și mezeluri, condițiile de păstrare ale acestora la întreprinderile industriale și în rețeaua de comerț a RM; au fost întocmite recomandării practice privind modernizarea procedeelor tehnologice în scopul ameliorării calității producției finite.

A fost studiată biogeneza soiurilor de struguri *Vitis Labruscă*, cultivați în sezonul anului 2011 și influența procesului de coacere asupra acumulării și transformării compușilor organici în produse biologice active din struguri.

Au fost selectate compoziții de adaosuri de fier și vitamine pentru fortificarea făinii și produselor de panificație și determinat caracteristicile de făinii fortificate; elaborate compoziții de uleiuri vegetale cu un conținut echilibrat de acizi grași.

Au fost fabricate în condiții industriale (Fabrica de conserve „Călăraș”) 3 loturi (5,5 tone) de gemuri cu un conținut redus de zahăr.

Au fost produse mostre experimentale de CO<sub>2</sub> – extracție din germeni de grâu; determinați indicii esențiali de calitate și componenților biologic-activi: acizii grași nesaturați, vitaminele E, A și aminoacizii.

Au fost elaborate și prezentate pentru înregistrare 6 Standarde Naționale:

- SM „Vișine și cireșe uscate”;
- SM „Legume rapid congelate”;
- SM „Băuturi lactice acide cu proprietăți noi de consum”;
- SM „Semifabricate combinate din carne de pasăre cu adaosuri vegetale refrigerate și rapid congelate”;
- SM „Gemuri. Condiții tehnice”;
- SM „Concentrate bacteriene destinate fabricării produselor lactate fermentate”.

**Direcția Legumicultură.** Au fost studiate 59 de surse genetice, testate 29 de soiuri noi și de perspectivă și evidențiate 12 soiuri de cartofi:

- extratimpuri – *Volumia, Colombo, Riviera, Minerva*;
- semitimpurii – *Arizona, Artemis, Sifra, Silvana*;
- medii, semitardive – *Pecaro, Rudolf, Monitou, Labela*.

S-a stabilit, că în condițiile fără irigare, producția garantată se obține numai la soiurile timpurii, semitimpurii și medii.

Au fost obținute rezultate preliminare la gradul de degenerare a cartofului în funcție de soi și zona de cultivare: în zona de sud-semințele trebuie schimbate în fiecare an, în zona de centru – în fiecare an sau peste un an, în zona de nord – peste unul sau doi ani.

În pepiniera de colecție și ameliorare a tomatelor au fost studiate 71 surse de diferită origine genetică, la care au fost efectuate peste 100 de selectări individuale.

În solar, la a doua rotație au fost studiate, menținute și efectuate selectări la 41 de populații hibride fertile.

În câmp neprotejat au fost montate experiențe privind studierea și evaluarea a 25 de surse genetice, s-au selectat trei linii de perspectivă pentru crearea soiurilor industriale, destinate industriei de prelucrare și consum în stare proaspătă.

La cultura ardeiului au fost studiate 129 de surse, dintre care 95 de surse de ardei dulce, 19 gogoșari și 15 surse de ardei iute.

Au fost evidențiate 2 soiuri de ardei dulce de perspectivă (*Toamna de aur* și *Voevod*), un soi de ardei iute (*Romano*) și unul de ardei decorativ (*Decor*), care au fost transmise Comisiei de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante, precum și a fost omologat soiul de tomate *Delicios*.

### **Institutul de Cercetări pentru Culturile de Câmp „Selecția”**

A fost evaluat, menținut și multiplicat în cantități necesare genofondul de soiuri, linii și hibridi la culturile de câmp, care servește drept bază la crearea materialului inițial de ameliorare.

Pentru asigurarea sectorului de fitotehnie al Republicii Moldova cu soiuri și hibridi competitivi de culturi de câmp au fost produse semințe de categorii biologice superioare a soiurilor și multiplicare formele parentale a hibridilor incluși în Registrul de Stat de Plante, în cantități suficiente pentru garantarea producerii volumului necesar de semințe la principalele culturi de câmp.

În Registrul Soiurilor de Plante pe anul 2011 au fost incluși: 1 soi de soia – *Deia*, 1 de mazăre – *MZ-7-06*, 1 de mazărice de primăvară – *MP-12-06* și 2 hibridi de floarea-soarelui – *Andrian* și *Bucium*. Soiul de grâu de toamnă *Lăutar* și soiul de orz de toamnă *Scînteia* au fost calificate de perspectivă.

Programul de cercetare s-a finalizat cu transmiterea Comisiei de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante a Republicii Moldova a următoarelor soiuri: grâu de toamnă – *Creator*, soia – *Veronia*, fasole – *Marița*, floarea-soarelui – *Valeria*.

Au fost elaborate sisteme optime de amplasare a culturilor în asolamente; optimizate și perfecționate sistemul de fertilizare la culturile de câmp în asolamente și cultura permanentă; perfecționate sistemul integral de protecție a culturilor de câmp.

A fost estimat nivelul de producție a diferitor culturi în asolament și cultura permanentă; determinată acțiunea și interacțiunea diferitor scheme de rotație a culturilor, sistemelor de lucrare și

fertilizare a solului în scopul reducerii cheltuielilor energetice și impactul ecologic negativ; evaluate sisteme de fertilizare în asolament cu estimarea concomitentă a bilanțului de elemente nutritive; determinată influența irigației în asolament asupra potențialului de producție și capacității de reproducere a fertilității solului; evaluate posibilitățile reducerii consumului de apă și energie în asolament.

### **Institutul de Fitotehnie „Porumbeni”**

A fost evaluat, multiplicat și diversificat genofondul de soiuri, populații, linii și hibrizi la porumb – baza creării materialului inițial nou pentru lucrările ulterioare de ameliorare.

Au fost apreciate fenotipic 10148 familii de porumb cu un grad diferit de consangvinizare și selectate 127 linii cu performanțe ameliorative valoroase. S-au studiat 231 de mostre după capacitatea de combinare și evidențiate 93 cu performanțe înalte. În diferite sisteme de testări au fost studiați 4545 de hibrizi și selectați pentru cultura comparativă de concurs 166 de hibrizi noi cu performanțe semnificative față de martori. Pentru lucrările ulterioare de ameliorare în diferite sisteme de încrucișări au fost sintetizate 5167 de combinații hibride.

A fost verificată rezistența la temperaturi scăzute a formelor parentale (20 de linii și 15 hibrizi simpli) a hibrizilor omologați și de perspectivă. Ca rezultat, au fost evidențiate liniile MKP20, MKP19A, 6127/03, MKP56 și combinațiile hibride MKP20 x MKP 19A, MKP55 x MKP 27, MKP 55 x MKP56.

A fost efectuată analiza componentei biochimice a hibrizilor transferați pentru testări oficiale, precum și identificată puritatea biologică și tipicitatea, în baza metodelor moleculare biochimice, la 145 forme de porumb. În scopul asigurării certificării loturilor de semințe pentru comercializare, materialul semincer produs în anul 2010 a fost verificat după gradul de hibridare a semințelor.

Programul de cercetare la compartimentul creării și implementării hibrizilor s-a finalizat cu transferarea la testări oficiale a 10 hibrizi noi de porumb, inclusiv 4 – în Rusia, 2 – în Belarus și 4 – în Republica Moldova.

Pentru testări oficiale sunt cercetați 30 de hibrizi de porumb, inclusiv în Rusia, Belarus, Kazahstan și Republica Moldova. Drept rezultat al colaborării cu parteneriatul public-privat au fost implementați în producere hibrizii: *Porumbeni 461*, *Porumbeni 459* și hibridul de porumb alimentar *Porumbeni 397*.

În Registrul Soiurilor de Plante pentru anul 2012 a fost inclus hibridul de porumb zaharat *Porumbeni 196su*, iar hibridul *Porumbeni 383* a fost numit de perspectivă.

Pentru asigurarea producerii de semințe hibride de porumb în volumul necesar pentru însămînțarea a cel puțin 90% din suprafața cultivată cu porumb în Republica Moldova și pentru export au fost produse 95 de tone semințe de categorii biologice superioare și forme parentale a 28 de hibrizi de porumb, incluși în Registrul Soiurilor de Plante.

Studiul a 20 de forme parentale pe fondal a 5 erbicide în baza a 4 substanțe active a determinat nomenclatorul și dozele de utilizare.

Au fost evidențiate variantele performante ale sistemului de fertilizare la porumb, grâu, rapiță și floarea-soarelui în asolament și cultură permanentă în condițiile anului 2011. Pentru porumb și grâu doza de îngrășămintă minerale N120P60-90K90 a asigurat cel mai înalt surplus de producție. La porumbul cultivat în monocultură, varianta optimă obținută a fost N120P90K90. Au fost testate 25 de preparate chimice, pentru includerea ulterioară în Registrul de stat a preparatelor de uz fitosanitar și fertilizanților.

A fost depistată specia de afide predominantă la cultura tutunului *Myzus nicotianae* Bleackm și testat contra acestui dăunător insecticidul *Atac*. A fost studiat efectul imunizatorului *Ecosteam* 85% în calitate de reglator de creștere al plantelor de tutun în fază de răsad, precum și pe parcursul perioadei de vegetație a plantulelor. A fost studiat mecanismul de afectare a plantei parazite fanerogame Lupoai *Orobanche ramoza* L. la tutun și condițiile de răspândire pentru elaborarea reglementărilor tehnologice de combatere a acestui parazit; testat fungicidul Lab 02FWP și erbicidul Prospect EC pentru a fi determinată posibilitatea de includere în Registrul de Stat al Pesticidelor.

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

Au fost determinate scurgerile solide și lichide prin eroziune în funcție de gradul de acoperire cu resturi vegetale pentru argumentarea măsurilor antierozionale.

Au fost testate-demonstrate 4 practici agricole prietenoase mediului în zona de Sud a Republicii Moldova privind combaterea eroziunii solului. Implementarea complexului de măsuri fito- și agrotehnice a condus la reducerea pierderilor de sol sub Limita admisibilă de 5 t/ha. Efectul economic constituie 100-650 lei/ha.

Pentru prima dată au fost studiate efectele induse de irigația prin picurare asupra cernoziomului obișnuit din zona de Sud din plantațiile pomiviticole.

Au fost testate 2 practici agricole prietenoase mediului pentru remedierea însușirilor fizice și biologice ale cernoziomului levigat din zona de Centru și obișnuit din zona de Sud: „ameliorarea solurilor alcaline prin utilizarea deșeurilor calcice și organice”, „minimizarea eroziunii solului prin fisurare sau fisurare cuplată cu drenaj-cîrțiță”.

Au fost determinați indici noi de performanță privind starea și regenerarea biotei cernoziomurilor levigate și obișnuite.

Au fost inițiate cercetări privind utilizarea în calitate de fertilizanți organici: a nămolului de canalizare obținut conform tehnologiei de tip *Geotub* și deșeurilor de la fabricile vinicole (drojdia de vin, vinasă), precum și a borhotului de cereale și îngrășămintelor organice din gospodăriile țărănești.

Au fost elaborate:

- Programul de conservare și sporire a fertilității solului pentru anii 2011–2020 aprobat prin Hotărîrea Guvernului Republicii Moldova nr.626 din 26 august 2011;
- Sistemul geoinformațional al calității solului pentru agricultura performantă a Republicii Moldova;
- Instrucțiuni metodice pentru determinarea potasiului total în baza izotopului K-40.

Au fost întocmite 5 recomandări și instrucțiuni metodice aprobate de Consiliul Tehnico-științific al Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare pentru implementare.

## **Institutul de Protecție a Plantelor și Agricultură Ecologică**

Au fost omologate și atestate trei produse bioraționale *Pelecol*, *Funecol* și *Recol* cu includere în Registrul de stat al produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților.

Au fost verificate în condiții de producere preparatul baculoviral pentru combaterea insectelor dăunătoare din familia *Noctuidae* (*Helicoverpa armigera*); preparatul *Armigera* și preparatul *Trihodermin* pentru combaterea putregaiului alb la floarea-soarelui.

Au fost evaluate particularitățile biologice a unei sușe de baculovirusuri, 2 bacteriofagi eficienți în combaterea *Erwinia amylovora*, 3 sușe de bacterii sporifere, 2 tulpini de ciuperci antagoniste, stabilind capacitățile lor de a reduce dezvoltarea agenților patogeni și a insectelor dăunătoare și demonstrînd eficiența înaltă în combaterea lor.

A fost stabilită eficiența entomofagului *Trichogramma embryophagum* și a parazitului *Bracon hebetor* în agrocenoza livezii de prun pentru diminuarea densității populației dăunătorului *Grapholitha funebrana*.

A fost determinată eficacitatea biologică a 11 preparate bioraționale (5 fungicide – *Rizoplan*, *Trihodermin*, *Alirin*, *Gamair*, *Funecol*; 3 insecticide microbiologice – *Actofit*, *Forei*, *Vermitec*; 3 stimulatori a rezistenței plantelor – *Reglalg*, *Fitovital*, *Recol*) în combaterea bolilor și a dăunătorilor la piersic, prun, cais, vița-de-vie, tomate, castraveți, soia.

Au fost selectați semeochemici cu proprietăți atractive și elaborate capcane cu efect sinergic optic și aromatic pentru efectuarea monitoringului tripsșilor fitofagi la culturile de seră, precum și cinci mostre de capcane luminescente cu alimentație autonomă, eficiente la monitorizarea speciilor principale de dăunători ai culturilor agricole.

Au fost transmiși Comisiei de Stat pentru Omologarea Soiurilor de Plante, doi hibrizi de sorg zaharat cu productivitate superioară și un hibrid de soriz cu proprietăți nutritive competitive.



A fost creată structura atlasului electronic al principalelor boli și dăunători ai culturilor multianuale, ca suport perfect pentru identificarea agenților patogeni și a insectelor dăunătoare. De altfel au fost modificate și schemele de sinteză a feromonilor sexuali ai speciilor *Grapholitha funebrana* și *Helicoverpa armigera*, care reduc costul preparatului cu circa de 50%.

Au fost propuse și aprobate două metode de preparare a hidrolizaților proteico-carbonici și de aplicare a acestora în plantația de piersic, în calitate de atractant și substrat nutritiv pentru speciile utile din agrocenoză.

Au fost verificate în producere preparatele Trihodermin-FPL și Gliocladin-FPL, în combaterea putregaiului cenușiu la vița-de-vie.

### **Universitatea Agrară de Stat din Moldova**

În domeniul horticulurii au fost obținute date experimentale cu privire la completarea bazei normative necesare pentru modelarea structurii și programarea recoltei de fructe calitative în plantațiile superintensive de măr, cireș; realizarea analizelor fizico-chimice și microbiologice ale materialelor lignocelulozice din agricultură, cu elaborarea metodelor de evaluare, sub aspectul utilizării lor la producerea miceliului de ciuperci comestibile xilofage.

În agrotehnică, fitotehnie și agroecologie a fost omologat hibridul de porumb amilopectinic Chișinău 403 wx1; elaborată documentația pentru transmiterea Comisiei de Stat spre testare a hibridului nou de porumb Chișinău 295 wx1 cu bobul alb; creată baza de date privind activitatea lumbricidelor în diverse agroecosisteme și nivelul de impac; realizate cercetări în direcția adoptării la cerințele sistemului de agricultură durabilă prin perfecționarea tehnologiilor de cultivare a culturilor de câmp în cadrul asolamentului organic, cu asigurarea rentabilității la nivel de cca 80% pentru grâul comun de toamnă.

În zootehnie au fost elaborate recomandări cu privire la sporirea indicilor de incubatie, micșorarea mortalității embrionare, obținerea tineretului de pasăre de calitate prin efect de stimulare a embrionului și reducere a încărcăturii bacteriene de pe suprafața cojii minerale a ouălor incubabile de diferite specii de păsări și prin activarea acestora cu câmp magnetic și raze ultraviolete

În economie au fost identificați indicatori economici pentru calcularea eficienței economice a exportului de produse agroalimentare din Republica Moldova; pregătit ghidul pentru exportatorii autohtoni de produse agroalimentare.

### **Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară**

Cercetările, în ramura taurinelor, s-au soldat cu crearea loturilor de vaci pentru obținerea taurilor de reproducție din rasele omologate; introducerea la creștere și testare a 4 tăurași selectați de la vaci cu producția de lapte peste 6500 kg; crearea cirezii de vaci de rasa Holstain – selecție Olandeză (33 de capete), cu potențialul productiv de 8-10 mii kg/lapte/lactație, ce va permite dezvoltarea fondului genetic de această rasă și aplicarea taurilor obținuți în procesul ameliorării potențialului productiv la rasele autohtone de taurine.

A fost elaborată schema eficientă de tratare a hipofuncției și atrofiei ovarelor la vaci, care sporește fecunditatea pînă la 90%, și reduce service-perioada pînă la 60 zile. A fost stabilită spermograma la iepuri de diferite rase, ceea va contribui la accelerarea ameliorării fondului genetic al raselor de iepuri omologate în țară.

Prin metoda limitelor selective independente, au fost create 6 nuclee de selecție cu 1794 de genotipuri performante din fermele ovinelor rasei Țigaie și 326 de capete din fermele ovinelor rasei Karakul, inclusiv un nucleu (n=25) de oi Karakul cu producția superioară de lapte – 222,6 litri/cap, ce va permite obținerea și difuzarea berbecilor amelioratori, în fermele ovicule din republică. A fost obținut și testat în producție hibridul de ovine cu aptitudini sporite pentru carne, implementarea căruia sporește producția de carne la 1 cap/oaie/an cu 5-7 kg și profitul cu 100-150 lei/cap. În premieră, s-a creat nucleul de selecție de caprine din populația locală (72 femele și 2 masculi), cu potențialul sporit al producției de lapte și prolificitate de 220,0%. Au fost elaborate și propuse Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare spre aprobare și implementare formele pentru evidența zootehnică și de prăsilă în fermele de caprine. Pentru

eficientizarea *ramurii conicule*, a fost obținut *hibridul de iepuri pentru carne* cu randament înalt al carcasei și coraportul carne–oase de 4,1:1, fiind create 2 nuclee de selecție pentru rasele maternă și cea paternă.

Au fost editate Recomandările științifico-practice *Tehnologii de obținere și valorificare a laptelui de oaie și Tehnologiile semiintensive și intensive de creștere și exploatare a iepurilor de casă*.

În vederea rentabilizării creșterii *suinelor*, prin producerea carcaselor cu randament sporit de carne, s-au obținut și testat după performanțele proprii tineretul hibrid de generația 1, rezultat din încrucișări birasiale, fiind selectate grupe pentru reproducție. S-au relevat performanțele scroafelor și vierilor: *Yorkshire x Duroc* (YxD) și *Landrace x Pietrain* (LxP), fiind selectate cele cu prolificitatea de 11,25 purcei și masa lotului la înțârcare de 194,7kg în varianta (YxD) și, respectiv, 10,58 purcei/scroafă, cu masa lotului la înțârcare de 194,5kg, în varianta (LxP). S-a determinat valoarea nutritivă a furajelor–materie primă autohtonă, fiind completată baza de date a softului German „HIMBRIMIN”, ce a permis elaborarea și corecția rețetelor de nutrețuri combinate pentru diverse grupe tehnologice de suine, sporind cu 18 % efectul economic.

În *ramura avicolă* au fost testate performanțele de creștere, producție și reproducție a cârdușilor parentale raselor de găini cu productivitate mixtă, create 2 nuclee cu familii de selecție – reproducție la rasele *Farm Master* și *Avicolor*. A fost perfecționată și implementată schema de obținere a puilor broiler, care permite menținerea producerii cărnii autohtone de găină la nivel de circa 50% din volumul cărnii pe țară. S-au elaborat și implementat în fermele avicole de tip industrial măsuri științifice și regimuri tehnologice perfecționate de obținere a producțiilor avicole pentru activitate în condițiile de concurență și liberalizare a importului.

Pentru *eficientizarea nutriției animalelor și tehnologiilor furajere* s-a elaborat procedeul de îmbogățire a nutrețurilor combinate pentru vițeii cu substanțe biologice active de proveniență algală și de conservare a lucernei și porumbului cu umiditate sporită, aplicând bioconservanții.

În colaborare cu serviciile veterinare raionale, a fost elaborat și implementat monitoring-ul științific asupra evoluției răspîndirii în fermele de bovine a virusului leucozei enzootice bovine (VLB), ceea ce a permis reducerea contaminării efectivelor de bovine pînă la 1,5-2% în raioanele Criuleni, Dubăsari, Basarabeasca, Vulcănești, Donușeni și mun. Chișinău. Au fost argumentate și optimizate termenele și condițiile de rebutare din cirezi a vacilor înalt productive afectate de VLB.

În *bioconversia deșeurilor organice*, a fost stabilită longevitatea acțiunii viermicompostului utilizat pentru fertilizarea solului, ce a permis elaborarea Recomandărilor științifico-practice *Tehnologia viermicultivării și utilizarea produselor obținute*.

### **Institutul de Tehnică Agricolă „Mecagro”**

Au fost argumentați teoretic și experimental parametrii constructivi și tehnologici ai mijloacelor tehnice pentru recoltarea și procesarea biomasei în scopuri energetice: combina de recoltat sorgul zaharat, linia tehnologică pentru extragerea sucului din tulpinile fragmentate ale sorgului, tocătorul de paie balotate, condiționerul pentru umezirea și omogenizarea materiei prime pentru granulare, granulatorul, răcitorul-cernător, agregatul pentru dozarea și ambalarea produsului finit. A fost evaluat potențialul de obținere și utilizare a masei vegetale pentru producerea combustibililor solizi în Republica Moldova și elaborată metoda și dispozitivul pentru dozarea precisă în flux a componentilor biocombustibililor lichizi, limita erorii nu depășește 0,2%.

Cercetările științifice au permis îmbunătățirea performanțelor mijloacelor tehnice pentru protecția plantelor și elaborarea mașinilor și dispozitivelor de tip SLV 2000F, SLV 2000D, DEU 4...6, care au raport preț/calitate competitiv pe piața internă și cea externă.

Sistemele electronice de comandă și control SECC elaborate au fost cercetate și ajustate la mașina de udat prin aspersiune, MUTF 75/250E, mașina de stropit cu rampă STR 21-2000E, linia tehnologică pentru fabricarea nutrețurilor combinate. Cercetările și încercările de exploatare au demonstrat funcționalitatea acestor sisteme.

Pentru sectorul zootehnic a fost elaborat și cercetat utilajul liniei pentru fabricarea nutrețurilor combinate cu productivitatea 2t/h și agregatul universal pentru producerea nutrețurilor granulate și extrudate.

Lucrările comune cu SRL „Agrofermotech”, au permis implementarea tehnologiei inovaționale pentru producerea în Republica Moldova a tractorului universal Belarus 921 AF cu manevrabilitatea mai înaltă cu 20% în raport cu tractorul de bază. Prin urmare, tractorul perfecționat poate fi folosit și în plantații intensive, asigurând eficiența înaltă a lucrărilor, conform datelor Stației de Stat pentru Încercarea Mașinilor.

Au fost elaborate 28 și implementate în producție 15 denumiri de mașini, echipamente tehnologice, dispozitive; editată o culegere tematică *Tehnologii și mijloace tehnice pentru agricultură*.

Au fost încheiate peste 267 de contracte cu agenți economici din țară și de peste hotare, executate 445 de oferte, comercializată producția tehnico-științifică în valoare de 31,5 mil. lei, inclusiv export – 9,8 mil. lei. Efectul real obținut de la comercializarea și exploatarea producției tehnico-științifice a constituit 7,8 mil. lei.

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

În scopul dezvoltării și completării fondului genetic al peștilor au fost obținute:

- puiet de o vară a noilor generații (VI–VIII) de selecție, a trei rase de crap, a câte 15000 puiet pești fiecare;
- 9 crossuri interrasale de crap – 8,0 mil. larve; crescut puiet de o vară și efectuată evaluarea formelor parentale după indicele capacității de combinație. Crossurile heterozis de crap, obținute industrial (F1) pot fi utilizate pentru sporirea productivității heleșteiilor de creștere și de îngrășare.

Au fost selectați pești fitofagi de selecție de șase veri: sînger, novac, cosaș de generațiile IV–V, a câte 200 capete de puiet de fiecare specie, care au demonstrat o capacitate înaltă de adaptare la condițiile gospodăriilor reproducătoare.

Au fost formate loturi de reproducători (100 ex.) ai somnului european.

Pentru prima dată a fost elaborată și recomandată pentru implementare o compoziție nouă de piscicultură în piscicultura autohtonă pentru somnul european. Au fost obținuți pești de consum (de două veri) ai somnului european în volum de 3,93 tone pe o suprafață de 225 ha.

Au fost exploatate loturi a câte 70 de reproducători a trei rase de crap, populate cu 7000 mii de larve de trei zile și crescută o cantitate de 61 de tone – material calitativ bun de populat în 3 gospodării piscicole. Ca rezultat al implementării tehnologiei menționate, agenții economici implicați în acest proces, au obținut un profit de 208 mii lei de la comercializarea larvelor și alevinilor.

A fost determinată caracteristica piscicol-biologică a puietilor de o vară, peștilor de un an, noilor generații la trei rase de crap; peștilor fitofagi de selecție de șase veri de generațiile IV–V; puietului de o vară a crossurilor interrasale; puietului de o vară, cultivat în condițiile tehnologiei intensive de intensificare sporită; populațiilor de plătică și crap în lacurile mari de baraj.

Au fost elaborate metode biotehnice noi privind formarea grupurilor de remont; norme zootehnice privind bonitatea loturilor de reproducători și materialului selecționat de diferite vârste în obiectele piscicole; reglementări tehnice privind aprobarea și implementarea crapului de Mîndic cu solzi dispersați.

Efectul economic sumar de la implementarea rezultatelor științifice obținute a constituit 1499,27 mii lei.

### **Universitatea Academiei de Științe a Moldovei Centrul universitar Biologie moleculară**

Prin analize bioinformatică au fost studiate cca 23000 de probe microarray, ce au relevat expresia diferențiată a 1680 de gene la acțiunea giberinelor. Filtrarea listei de gene prin diverse baze de date a rezultat în stabilirea genelor cu probabilitate maximală a efectului tratamentului giberinelor. Prin analiza poziției genomice a genelor identificate au fost detectate *situs*-urile promotorilor și factorii de transcripție, care reglează activitatea lor. Proteinele genelor respective sunt implicate în 59 procese metabolice și de semnalizare, ceea ce a permis elaborarea unei rețele complexe de interacțiuni. Structura rețelei constă din următoarele module: metabolismul aminoacizilor, metabolismul glucidelor, metabolismul terpenoic, procese asociate cu biosinteza proteinelor, transportul ARN, reparația ADN. Genele candidate, identificate ca susceptibile la tratamentul cu gibereline, vor fi ulterior verificate prin teste de laborator.

Au fost investigate 540 de profiluri ale heliantininei și 163 de alele prin tehnica SSR cu 28 de primeri ORS la 21 de genotipuri de floarea-soarelui de origine autohtonă și din Republica Belarus în scopul amprentării genetice și identificării unor markeri codominanți pentru a estima gradul de hibridare.

**Universitatea Tehnică a Moldovei**  
**Centrul Procesarea, Calitatea și Securitatea Produselor Alimentare**

Au fost preparate o serie de mostre experimentale de nuci și de ulei de nuci pentru efectuarea analizelor și estimarea dinamicii formării produșilor primari și secundari ai reacțiilor de oxidare a lipidelor pe parcursul anului 2012.

Au fost optimizate condițiile de extragere a acidului hialuronic din creastă de păsări, precum și determinat solventul extragent optimal, timpul de extracție și volumul de solvent optimal utilizat la extracție.

A fost elaborat procedeul de microincapsulare pe baza metodei de coacervare simplă; obținute mostre experimentale de microcapsule cu  $\beta$ -caroten și microcapsule cu acid hialuronic; determinate proprietățile fizico-chimice și dimensiunile microcapsulelor obținute pe baza macromoleculilor de polizaharide.

Au fost implementate tehnologiile de uscare a merelor depilate, tăiate rotunde, felii, cubulețe, tăieței, plăci; de prelucrare a deșeurilor cu obținerea pastei, pulberilor alimentare; de prelucrare industrială a merelor uscate; de ambalare a merelor uscate la întreprinderea „Interagroinvest” S.A.

### 3.5 Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi

#### Institutul de Fizică Aplicată

A fost elaborat designul și obținuți compuși hibridi polimerici cristalini în baza Zn(II) și Cd(II) cu proprietăți absorbante și luminescente. Prin analiza cu raze X a monocristalelor au fost evidențiate straturi construite din spirale cu chiralitate similară. Studiul spectrelor de luminescență a înregistrat includerea moleculelor de solvent în cristale.

A fost elaborat designul și construite diferite rețele în baza clusterilor metalelor de tranziție. Analiza cu raze X relevă că clusterul trinuclear  $m^3$ -oxo constituie fragmentul principal al polimerilor 1D și 2D. Studiul magnetic confirmă existența unor interacțiuni antiferomagnetice dominante între centrele metalice din clusterii homometalici de tipul  $Mn_3$  și heterometalici de tipul  $MnFe_2$ .

În baza analizei complexe a dicroismului magnetic circular pentru dimerii de Co cu coordonare octaedrică cu cuplaj de schimb a fost elaborat un model teoretic ce explică comportamentul de magnet monomolecular al clusterului  $[L_2Ni_2Dy](ClO_4)$ . S-a demonstrat că modelul descrie bine caracteristicile experimentale și anume dependența de temperatură a susceptibilității magnetice, precum și dependența magnetizării în funcție de intensitatea câmpului magnetic exterior.

Ca rezultat al cercetării propagării ultrasunetului în compusul antiferomagnetic  $ZnCr_2S_4$  în câmpuri magnetice puternice pînă la 620 kOe au fost depistate tranziții magneto-structurale și stări noi.

Au fost obținute monocristale de tip spinel  $\alpha$ - $ZnAl_2S_4$  dopate cu ioni ai metalelor de tranziție Ti, Co și V și investigate proprietățile lor spectroscopice, stabilindu-se starea de valență a impurităților activatoare, poziția lor în rețeaua matricei de bază, precum și identificate tranzițiile electronice ce stau la baza proprietăților optice ale dopanților menționați în cristalele  $\alpha$ - $ZnAl_2S_4$ .

În baza modelului fenomenologic al cvasiparticulelor cu diverse tipuri de interacțiuni a fost posibilă reproducerea rezultatelor cunoscute ale calculelor pe rețea pentru valorile termodinamice, obținute prin discretizarea lagrangeanului inițial al cromodinamicii cuantice. Datele experimentale, obținute recent la studierea ciocnirilor nucleelor accelerate la energii relativiste la acceleratorul RHIC din SUA, confirmă ipoteza că în condiții de temperaturi și densități înalte, materia nucleară se comportă ca un gaz ideal.

A fost elaborată și testată în condiții de producere industrială instalația cavitațională bifrecvențială de preparare a flotei de încliere din amidon pentru îmbibarea urzelilor din bumbac. Avantajul instalației cavitaționale bifrecvențiale propuse față de cea clasică este determinat de faptul, că din procesul tehnologic de fabricare a flotei de încliere se exclude fierberea la temperaturi de 100-110°C și presiuni înalte, la fel ca și utilizarea reagenților chimici pentru scindarea amidonului.

A fost elaborată o metodă nouă de structurare a suprafeței Si (100) prin prelucrare mecanică cu tratament chimic ulterior. Randamentul celulelor solare efectuate pe baza plachetelor de Si structurat prin noua metodă s-a majorat cu 2%. Avantajul metodei propuse comparativ cu cele existente constă în reducerea considerabilă a timpului și costului procesului de obținere.

De asemenea au fost elaborate celule solare izotipe bifaciale cu interfața ITO/Si pentru reducerea pierderilor optice. Eficiența sumară a acestor celule a crescut de la 13,9% la 20,9%.

### **Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii „Dumitru Ghițu”**

Au fost elaborate procedee tehnologice de obținere a nanostructurilor complexe de tipul feromagnet-supraconductor-feromagnet pe baza nanostructurilor de Nb și aliaj CuNi, utilizând metoda perfecționată de depunere magnetron. Structurile obținute sunt destinate elaborării valvei de spin – elementul de bază al microelectronicii supraconductoare la elaborarea calculatoarelor suprarapide principial noi.

S-au evidențiat manifestări stabile ale efectului retroreflectant în probele poroase în compusul semiconductor InP, puternic absorbante cu o topologie de plasă. Efectul retroreflectant se manifestă într-o gamă spectrală destul de largă, nu este sensibil la polarizarea luminii și ușor poate fi observat cu ochiul liber la lumina zilei.

A fost demonstrată existența momentului magnetic spontan la interfața peliculei de Bi - suport de sticlă, ce este direcționat de la izolator în semimetal; existența unui singur grad de libertate al spinului în oscilațiile  $h/2e$  este determinată de rezultatul interacțiunii de schimb al purtătorilor pe stările de suprafață cu momente magnetice localizate la interfața Bi-sticlă. În firele semiconductoare de  $Bi_{1-x}Sb_x$  ( $0.08\% < x < 0.2\%$ ) cu descreșterea diametrului  $d$ , se realizează starea de „izolator topologic”, care conform teoriei poate duce la sporirea eficienței termoelectrice. S-a stabilit că interfețele cristaline nanometrice ( $\sim 100$  nm) la bicristale și tricristale ale aliajelor Bi-Sb sunt supraconductibile, având temperatura critică de tranziție  $T_{onset} \sim 36K$ , care depășește considerabil valorile atestate la alte nanoobiecte semimetalice.

Au fost obținute nanostructuri complexe de tipul feromagnet-supraconductor-feromagnet și confecționate blocurile complexe triple pe bază de (Cupru-Nichel)/Niobiu/(Cupru-Nichel) ale valvei de spin, preconizată spre elaborare.

Au fost obținute microconductoare cu bistabilitate magnetică pentru fabricarea etichetelor magnetice de protecție.

Au fost elaborate recomandări cu privire la degradarea proprietăților compozițiilor pirotehnice în funcție de timp pentru rachetele de tip *Alazani* și *Loza*.

A fost elaborată și fabricată instalația de depunere a materialelor oxidice din aerosolii compușilor metalorganici și obținute nanomateriale multiferoice extrinseci și nanomateriale termosensibile.

Au fost fabricate mostre prototip noi ale traductoarelor de presiune excedentară a gazelor cu semnal de ieșire unificat de tip TP-12E2-10 și elaborat setul de documente normativ-tehnice, care a fost examinat și aprobat de Comisia de Expertiză Metrologică. Un set de traductoare este transmis spre utilizare la întreprinderea „Chișinău-GAZ” SRL.

A fost elaborat generatorul de unde milimetrice cu frecvența 53,3 GHz în baza tehnologiei originale cu benzi paralele.

A fost elaborată și fabricată o machetă a modulului de alimentare a satelitelor cu consum redus de energie și randament sporit (până la 92%).

## Universitatea Tehnică a Moldovei

Pentru prima dată a fost demonstrată posibilitatea apariției tranziției metal – dielectric de tip Peierls în cristalele organice evasiunidimensionale TTT2I3.

A fost determinat mecanismului influenței factorilor tehnologici asupra caracteristicilor electrice și optice de bază ale compușilor solizi de tipul  $\text{CuGa}_x\text{In}_{1-x}\text{Se}_2$ , precum și parametri fizici de bază, actual necunoscuți.

A fost propus un nou model ce descrie dinamica laserelor pentru cazul rezonatorului cu multe cavități, una din ele fiind aer, precum și s-a propus o abordare absolut nouă a metodei elementelor de frontieră MEFr, bazată pe soluții discontinue. Aceste soluții permit formularea ecuațiilor sau sistemelor de ecuații integrale pentru diferite condiții.

Au fost elaborate: dispozitivul complex de înregistrare și prelucrare a semnalelor activității cardiace pentru diagnostică expres de identificare preventivă a maladiilor cardiovasculare; tehnologiile de fabricare a membranelor ultrasubțiri în baza GaN pentru aplicații senzitive; modulul de gestionare cu alimentarea și încărcarea acumulatorului pentru sisteme de transmitere și recepție de date; senzorul de vibrație pentru securizarea locuințelor, cu funcția de reglare a sensibilității; modulele de comunicare prin canale radio pentru benzile 868 MHz, 915 MHz și 2,4 GHz .

## Universitatea de Stat din Moldova

În cadrul modelelor Valence Force Field și Face-centered cubic cell au fost obținute și cercetate teoretic proprietățile fononice și termice ale nanofirelor segmentate Si/Ge (structuri 1D) și suprafețelor stratificate Si/Ge (structuri 2D). S-a demonstrat, că anume captarea modelelor fononice în segmentele nanostructurilor duce la excluderea lor din procesul de transport termic și la o diminuare esențială (de 3 - 10 ori) a conductibilității termice fononice.

A fost propus un mecanism nou de interacțiune a fononilor Frolich și fotonilor în mediile biologice, care explică datele experimentale și a fost dedus Hamiltonianul, care descrie această interacțiune.

Utilizând metoda spray-piroliză au fost obținute straturi subțiri nanostructurate de oxizi termoelectrice  $\text{SnO}_2$  și  $\text{In}_2\text{O}_3$ . Studiarea efectelor termoelectrice a arătat că coeficientul Seebeck are valoarea 1280-1300  $\mu\text{V/K}$ , iar factorul termoelectric de calitate  $ZT=0,175$ .

Drept rezultat al experimentelor s-a stabilit, că doparea cristalelor de ZnSe cu ionii metalelor pământurilor rare (Gd, Yb) asigură transmiterea rezonantă a energiei prin intermediul ionilor impurităților necontrolabile  $\text{Cr}^{2+}$  și amplificarea intensității radiației IR în regiunea 2  $\mu\text{m}$ .

Datorită proprietăților de spin ai ionilor de Mn în ZnSe fotoluminescența în cristalele ZnSe:Mn este circular polarizată. A fost demonstrat, că la concentrații mici a impurității, ionii de Mn se comportă ca atomi izolați și induc un aport paramagnetic în susceptibilitatea magnetică a probelor. La mărirea concentrației impurității dopante, o parte din ionii de Mn formează clusteri, ce aduce la creșterea aportului interacțiunii antiferromagnetice a ionilor de Mn în susceptibilitatea magnetică totală a probelor de ZnSe:Mn.

De asemenea s-a stabilit că la introducerea unui strat subțire de CdO, cu grosimea 3-5 nm, la interfața heteroponctiunii CdS-CdTe, se majorează tensiunea de circuit deschis până la 0,843 V. Curentul de scurt circuit având valoarea de 24,6  $\text{mA/cm}^2$ , iar factorul de umplere – 0,57 și randamentul 11,8%.

A fost elaborată tehnologia de obținere a straturilor CdS, folosind metoda chimică de depunere cu utilizarea soluției  $\text{CdSO}_4 + \text{CS}(\text{NH}_2)_2 + (\text{NH}_4)_2\text{SO}_4 + \text{NH}_4\text{OH} + \text{NH}_4\text{Cl}$ . Straturile în procesul de depunere cresc într-o formă columnară și la repetarea procedurii de două sau mai multe ori pe același substrat nu-și schimbă forma; structura nu se schimbă în funcție de temperaturile de tratare cu hidrogen până la temperatura de 500°C.

Din analiza spectrelor FTIR a reflexiei difuze, s-a demonstrat posibilitatea folosirii structurilor GaSe-Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub> în calitate de receptor de umiditate până la temperatura +90°C și de oxid de carbon cu caracteristici stabile la temperaturi 300-900°C.

În baza compușilor As-S-Se-Sn au fost obținuți purtători fototermoplastici pentru înregistrarea hologramelor în timp real cu următorii parametri: sensibilitatea holografică  $S=2,5 \text{ cm}^2 \cdot \text{J}^{-1}$  pentru iradierea cu laser  $\lambda=532 \text{ nm}$ , puterea de rezoluție  $R=3000 \text{ mm}^{-1}$ , eficacitatea difracțională în semnalul trecător cu

frecvență de înregistrare  $D=37\%$  și timpul de înregistrare 3 s. A fost elaborat modulul fototermoplastic pentru înregistrarea interferogramelor și hologramelor în timp real, care a fost testat la Alabama A&M University (SUA).

### Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți

Au fost sistematizate rezultatele experimentale privind rezistențele a 20 de metale lichide. Se prezintă dependențele rezistențelor specifice ale acestor metale de temperatură și de volumul molar. S-a stabilit că dependențele  $\rho = \rho(MV)$  prezintă un sistem de linii curbe care în diapazonul temperaturilor 300-2400 K nu se intersectează. Dependențele obținute a rezistenței specifice de volum molar relatează rolul determinant al factorilor geometrici ai mediului în comportarea acestui parametru. Pentru capacitatea molară ( $C_p$ ) a  $C_e$  experimental au fost obținute în intervalul temperaturilor (1200-1900 K) valorile  $\sim (9,4 - 8,2)$

$\frac{Cal}{molK}$ , o abatere esențială de la rezultatele teoriei clasice, fapt caracteristic și pentru alte lantanide.

A fost elaborat un program special pentru calcule termodinamice, precum și s-a stabilit, că din punct de vedere termodinamic, mai favorabili pentru intensificarea procesului de dezalcalinizare a sticlelor industriale și de model sunt amestecurile de gaze –  $SO_2$  cu  $HCl$ ,  $SO_2$  cu  $O_2$ ,  $NH_3$  cu  $O_2$  și altele. În condiții de laborator și de producere a fost determinată viteza de dezalcalinizare a sticlelor silicatică cu diferiți reagenți gazoși, ca rezultat al căreia a fost stabilită corelația strânsă dintre calculele termodinamice și valorile vitezei de dezalcalinizare a sticlelor cu reagenți gazoși. Tratarea termochimică a sticlelor cu amestecurile de gaze sporește stabilitatea chimică a lor de 5-10 ori, rezistența mecanică cu 20-30%, iar microduritatea cu 20-30%. În mod experimental au fost stabilite regimurile optime pentru dezalcalinizarea sticlelor silicatică cu reagenți gazoși.

Au fost elaborate și construite: o instalație formată dintr-un bloc electronic care permite generarea impulsurilor de tensiune înaltă cu reglarea parametrilor de descărcare, o cameră tehnologică, în care are loc sinteza propriu-zisă; un sistem nou de obținere a plasmei de tensiune înaltă prin descărcare de tensiune joasă într-un circuit inductiv. Dispozitivul electronic elaborat asigură obținerea plasmei de tensiune înaltă (10-40 kV) prin reglarea curentului de descărcare a sursei de tensiune joasă ( $U = 800$  V,  $I = 0-5$  A). A fost proiectată și elaborată o cameră experimental-tehnologică cu sistem de poziționare spațială și sistem de termostabilizare a suportului probei.

A fost elaborată strategia cercetărilor privind procesul de prelucrare complexă a suprafețelor metalice; standul experimental cu testarea aparatului și pregătirea mostrelor pentru cercetare din oțel 3 și Armcofier. S-au efectuat primele cercetări experimentale de probă privind prelucrarea complexă a suprafețelor metalice. Drept rezultat al cercetărilor preventive a suprafețelor metalice din oțel 3, supuse prelucrării complexe în plasmă electrolică de tensiune joasă și câmp magnetic, s-a stabilit că schimbările ce au loc în structura materialului conduc la îmbunătățirea unor așa proprietăți de exploatare ca microduritatea, rezistența la uzură, rezistența mecanică, inclusiv și rezistența la oboseală. Pe parcursul studiului planificării matematice a experimentului s-a ajuns la concluzia optimizării parametrilor principali de prelucrare a mostrelor din oțel 3: tensiunea de lucru, inducția câmpului magnetic, timpul de prelucrare și compoziția chimică a mediului în care s-a realizat cercetarea.

Au fost executate încercări de probă privind modificarea geometriei suprafețelor catodilor și determinării termoemisiei electronice ale acestora. Rezultatele cercetărilor experimentale au demonstrat că acestea permit sporirea ariei suprafeței active de cca 8 ori. Pentru calculul ariei suprafeței modificate a fost elaborat un soft special. Încercările de probă la termoemisie electronică a suprafețelor prelucrate au atestat sporirea de cca 10 ori a acestei proprietăți în aceleași condiții. Rezultatele obținute pot fi aplicate în practică la fabricarea catodilor de termoemisie în instalațiile de prelucrare cu fascicule de electroni produse în țară și străinătate.

## Universitatea de Stat din Tiraspol

Utilizând metoda modificată a topirii zonale s-au obținut monocristale de antimonid de galiu dopat cu nichel în concentrații de pînă la 3% at. S-a demonstrat că la concentrații mici a dopantului (<0,001%) nichelul se comportă ca un simplu dopant care, posibil, ocupă poziția golului în rețeaua cristalină; pentru concentrații mai mari de 0,01% se formează incluziuni nanometrice (dimensiuni~100Å), orientate de-a lungul deplasării zonei topite, care după structură pot fi NiSb.

S-a evidențiat o anizotropie a efectelor de transport în raport de orientarea incluziunilor. S-au analizat spectrele de iradiere ale antimonidului de galiu dopat cu nichel în diferite concentrații – spectrele au o structură compusă ce, esențial, se deosebește de structura spectrelor respective ale antimonidului de galiu nedopat. Ca rezultat al studiului spectrelor Mössbauer pentru antimonidul de galiu dopat cu fier, s-a stabilit că fierul ocupă parțial poziția galiului în starea energetică  $3d^5$ . Pe baza modelului fononic de supraconductibilitate au fost descrise proprietățile termodinamice ale supraconductorilor cu două benzi energetice în cazul densității reduse a purtătorilor de sarcină: temperatura critică  $T_c$ , gapurile energetice  $\Delta_1$ ,  $\Delta_2$ , saltul relativ al căldurii specifice electronice (CS-CN)/CN în compusul MgB2 cînd în sistem sunt introduse impurități substitutive cu valențe diferite.

## Institutul de Microbiologie și Biotehnologie

Pentru prima dată au fost elaborate sisteme hibride nanoparticule-cianobacterii și nanoparticule-microalge cu utilizarea nanoparticulelor luminescente de ZnSe, ZnS, CdSe. A fost propus un model nou teoretic de studiere a acțiunii asupra organismelor vii a nanoparticulelor cu destinație pentru medicină sau diferite domenii ale biologiei.

## Institutul de Chimie

În premieră au fost elaborate metode efective de sinteză a unui șir de compuși cu schelet terpenic și azaheterociclic. S-a realizat sinteza a 6 amide noi a acidului biciclohomofarnezenic cu aminopirimidinele și stabilită structura lor, pentru utilizarea acestora în calitate de sintoni chirality la obținerea compușilor de valoare practică, inclusiv a substanțelor biologice active, care reprezintă interes sporit pentru industria farmaceutică.

A fost elaborată o metodă efectivă de sinteză a diterpenoidelor biciclice 14,15-bisnorlabdan-8 $\alpha$ -ol-13-unei și 14,15-bisnorlabdan-8(9)-en-13-ona din sclareol; studiată reacția Ritter a acestora în scopul obținerii compușilor terpenici cu conținut de azot biologic activ.

Au fost realizate 3 implementări. La Asociația Agricolă Corlăteni din raionul Rîșcani au fost însămînțate 50 ha de sfeclă de zahăr tratate cu soluție de Enoxil; recolta a sporit cu 2,4 t/ha iar zaharitatea cu 0,4%. La SA „Codru Nord”, Bălți, ca rezultat al aplicării preparatului „Virinil” s-a obținut un efect economic de 4500 lei. La FITOSIN SRL, la aplicarea compozițiilor aromatizate pentru tutun, efectul economic a constituit circa 200 mii lei.

### 3.6 Eficientizarea complexului energetic și asigurarea securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor regenerabile

#### Institutul de Energetică

A fost elaborat modelul matematic și efectuată analiza regimurilor la funcționarea sistemului electroenergetic național în paralel cu sistemele electroenergetice ale Ucrainei și României (la nivelul liniilor de tensiune înaltă). S-a demonstrat că soluția optimă privind siguranța de alimentare a consumatorilor și de sporire a eficienței energetice a sistemului electroenergetic național o constituie varianta de dezvoltare a capacității lui de tranzitare pe axa Nord-Sud. Rezultatul este important pentru luarea deciziilor corecte privind politica de integrare în ENTSO-E și de dezvoltare a sistemului electroenergetic național.

A fost elaborată metoda de calcul a gazoductului de presiune înaltă pentru transportarea tur-retur a gazelor naturale la rezervoarele subterane cu diferită amplasare geografică în teritoriul republicii. Au fost



propușe și argumentate soluții tehnice de amplasare a acestor gazoducte în dependență de volumul gazelor naturale necesare pentru aplatizarea curbei lor de consum pe parcursul anului. Rezultatele sunt necesare pentru selectarea variantelor competitive de amenajare ale rezervoarelor subterane de stocare a gazelor naturale în republică.

A fost extins și perfectat modelul matematic de analiză a securității energetice ce include suplimentar factorii ecologici și economici de influență asupra securității energetice a țării. Au fost obținute valori numerice privind influența capacităților reale de producere a energiei electrice și termice la centralele din țară (CET-1 și CET-2) asupra indicatorului, ce caracterizează generalizat nivelul securității energetice. S-a argumentat necesitatea dezvoltării capacităților de generare a CET-1 și CET-2 pentru sporirea securității energetice a țării. Rezultatele sunt importante pentru planificarea strategică a acțiunilor de sporire a siguranței de alimentare cu energie a consumatorilor din țară.

#### **Universitatea Tehnică a Moldovei**

A fost elaborată și testată turbina eoliană cu ax vertical cu 3 pale și puterea de 10 kW la viteza vântului de 11 m/s cu auto orientare automată la acesta, dirijată de un senzor de direcție a vântului.

A fost elaborată o instalație fotovoltaică cu autoorientare la soare în plan azimutal și meridional, ce constă din două mecanisme de acționare. Puterea instalației cu 4 panouri fotovoltaice este de circa 400W și poate asigura alimentarea cu energie electrică a posturilor de lansare a rachetelor antigrindină, a sistemelor de irigare și de iluminare stradală etc.

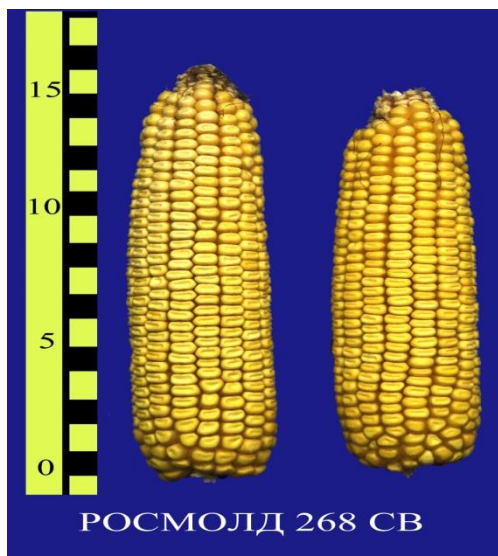
#### **Universitatea Agrară de Stat din Moldova**

A fost creată baza de date cu privire la potențialul energetic din țară provenit din deșeuri agricole, reziduuri forestiere, resturi din activități industriale, precum și din culturi energetice; evaluate oportunitățile Republicii Moldova în scopul dezvoltării unor tehnologii pentru obținerea energiei termice din resurse regenerabile parvenite din deșeurile agricole nominalizate.

## 3.7 Cele mai valoroase realizări științifice

### 3.7.1 Secția de Științe ale Naturii și Vieții

#### Hibridul de porumb *Rosmold 268*



**Autori:** dr.hab. Musteața Simion, dr. Borozan Pantelimon, Nujnaia Larisa, Rusu Ghenadie, Criucicov Nina, dr. Maticiu Vasile, dr. Pojoga Vasile, dr. Mistreț Silvia, dr. Știrbu Valentin, Bruma Serghei, dr. Vanicovici Nicolai, Lebedenco Liudmila, Smîc Anatolii, Tarasov Vladimir  
**Institutul de Fitotehnie „Porumbeni”**

Este un hibrid trilinear FAO 260, destinat zonelor cu regim termic limitat (Moldova, Belarus, Rusia, Kazahstan). Conform datelor obținute la Institutul de Fitotehnie din Polesia (Republica Belarus) hibridul în anul 2011 a format producție de boabe la umiditatea de 14% de 124,7 q/ha, avînd un surplus de 18,6q/ha comparativ cu martorul respectiv. Formele parentale sunt adaptate la condițiile climaterice ale zonei de Nord și permit obținerea semințelor calitative în loturi de hibridare comerciale. *Rosmold 268* este destinat pentru cultivare la boabe și siloz în diferite zone ale Rusiei.

Hibridul *Rosmold 268* în anii de testare a înregistrat un potențial genetic înalt de producție la boabe și masă verde pentru însilozare, rezistență la factorii mediului ambiant a zonelor nordice, inclusiv rezistența la temperaturi scăzute, căderea și frîngerea plantelor.

În plan economic hibridul *Rosmold 268* va asigura un export esențial de semințe hibride în țările sus numite. Hibridul constituie un produs comercial pentru exportul de semințe hibride.

#### Hibrid nou de porumb special *Chișinău 403 wx1* omologat în Republica Moldova

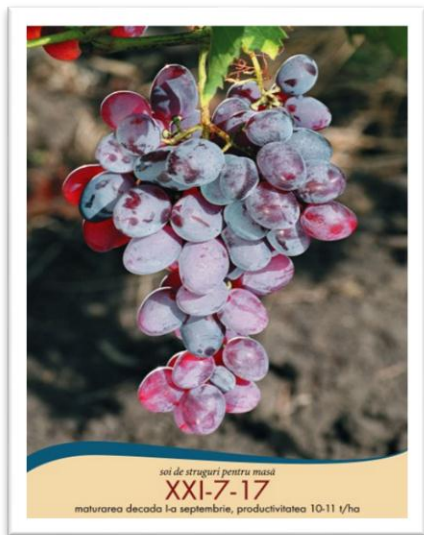
**Autori:** dr.hab. Țiganaș Vasile, dr. Țiganaș Domnica, dr.hab. Paliu Andrei

**Universitatea Agrară de Stat din Moldova**

Este un hibrid de porumb special, cu o calitate înaltă a bobului, destinat utilizării pentru boabe, cu precocitate semitardivă, durata perioadei de vegetație – 115-122 de zile. Aderă la grupa de precocitate semitardivă, poate fi folosit cu succes și pentru însilozare. Planta rămîne verde în timpul coacerii depline. Înălțimea plantei constituie 140 cm, numărul de frunze pe plantă este 17-18. Producția de boabe constituie 76-90 q/ha. Potențialul producției ajunge la 125q/ha. Hibridul este rezistent la cădere, tăciunele zburător și comun, fuzarioză, adaptat la condițiile avansate de cultivare în toate zonele RM, densitatea de 50-55 mii plante la ha.

Hibridul *Chișinău 403wx1* și alți hibridi wx1 prezintă sursa unică de materie primă pentru producerea amidonului amilopectinic în țară și CSI. Amidonul importat în RM poate fi comlet înlocuit cu amidonul autohton de calitate superioară. Efectul economic doar de la producția de boabe va constitui peste 3000 lei/ha.





**Soi nou pentru struguri de masă cu indici înalți de calitate, Tudor (XXI-7-17)**

**Autori:** dr. Tudor Cazacu

**Institutul Științifico – Practic de Horticultură și Tehnologii Alimentare**

Soiul nou de struguri de masă are indici înalți de calitate (mărimea bobitei și a strugurelui, calități gustative etc.) și cu o rezistență înaltă la factorii defavorabili ai mediului.



**Hibrid de floarea-soarelui – Valeria**

**Autori:** dr. Buciuceanu Mihai, dr. Boaghii Ion, Vatavu Marta, Lungu Eugenia, Erenciuc Ion, Postolachi Nina

**Institutul de Cercetări pentru Culturile de Câmp „Selecția”**

Hibridul de floarea-soarelui are perioada de vegetație de 101-104 zile, cu trei zile mai tardiv decât hibridul HS 9505. Conținutul de coji este de 22-25%, ulei în miez – 63-67%, iar în semințele absolut uscate 50-53%. Masa a 1000 de boabe este 52-56 g.

**Hibridul de ovine cu aptitudini sporite pentru carne**

**Autori:** dr.hab. Liuțcanov Petru, dr. Mașner Oleg, Tofan Ion, Nicu Tudor

**Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară**

Hibridul posedă aptitudini sporite pentru producția de carne în comparație cu rasa autohtonă de ovine *Țigaie* – la randamentul carcasei cu 4,1% ce permite majorarea producerii cărnii *per capita* cu 5-7 kg, a profitului la creșterea ovinelor țigaie și comercializarea tineretului ovin/carcaselor pentru carne cu 100-150 lei/cap. Hibridul s-a obținut și testat în condițiile de producție – ferma de prăsilă de ovine Țigaie, I.I. „Nicu Tudor”, Cahul.



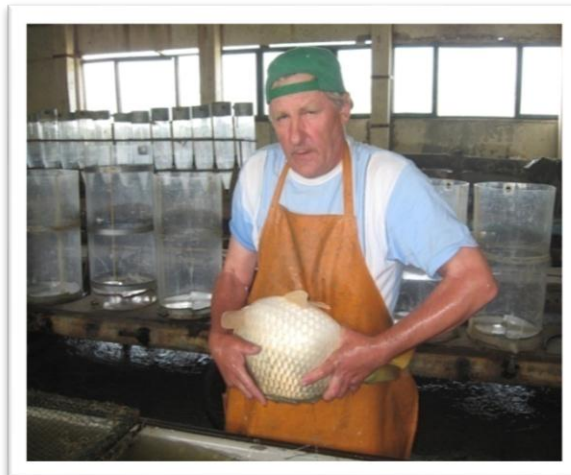
### **Crossuri interrasale de crap**

**Autori:** dr. Domanciuc Vasile, dr. Curcubet Galina  
**Filiala din Chișinău a Întreprinderii de Stat pentru Cercetare și Producere a Resurselor Biologice Acvatice „Acvacultura-Moldova”**

Au fost create 9 crossuri interrasale de crap (puiet de o vară). La încrucișarea diferitelor rase de crap: crap de Telenești cu solzi (Ts5), crap de Telenești cu solzi în ramă (Tr5), crap de Cubolta cu solzi (Cs7), crap de Mîndic cu solzi dispersați (Md7), efectul heterozis mai pronunțat se manifestă la etapa de alevini a stadiului de ontogeneză: după supraviețuire (20,3-30,9%), masa corpului (30,8-38,8%). Cei mai buni după complexul indicilor productivității piscicole s-au dovedit a fi descendenții hibrizi: Ts5 x Tr5; Ts5 x Cs7; Ts5 x Md7.

Manifestarea efectului heterozis privind indicii piscicoli s-a păstrat și la puietul de un an al crossurilor interrasale ale crapului. Indexul heterozis la crossuri cu vârsta puietului de un an conform indicilor productivității piscicole este considerabil mai înalt cu 22,0-53,4%. Cei mai calitativi s-au dovedit a fi crossurile obținute la încrucișarea crapilor de Telenești cu solzi și crapilor de Telenești cu solzi în ramă cu crapul de Cubolta cu solzi.

Crossurile heterozis de crap (F1), obținute industrial, pot fi utilizate pentru sporirea productivității heleșteielor de creștere și de îngrășare.



### **Linia tehnologică pentru producerea biocombustibililor solizi (peletelor)**

**Autori:** mem.cor Hăbășescu Ion, dr. Cerempei Valerian, Golomoz Anatolie, Balaban Nicolae, Agarcov Mihail.

#### **ÎS Institutul de Tehnică Agricolă „Mecagro”**

Linia tehnologică pentru producerea peletelor din resturi vegetale acumulate în urma activității producătorilor agricoli de cereale, fructe, struguri și culturi tehnice. Linia este constituită dintr-un tocător de masă vegetală cu evacuarea pneumatică a măcinșului, buncăr pentru depozitarea operativă a materiei prime pentru peletare cu dozator volumetric, malaxor-condiționar pentru condiționarea materiei prime dotat cu un dispozitiv de injectare dozată a apei, granulator cu matriță cilindrică pentru presarea peletelor, răcitor-cernător pentru condiționarea peletelor (răcirea, separarea de măcinș și pelete fărâmițate) dotat cu un sistem pneumatic de încărcare a peletelor, răcirea lor și evacuarea deșeurilor de la separarea.

Efectul economic și social constă în simplificarea construcției utilajelor liniei, reducerea consumului de energie și reducerea cheltuielilor necesare pentru exploatare.





### Soi de triticale – *INGEN 40*

**Autori:** dr. hab. Buiucli Petru, dr. Veveriță Efimia, dr. Rotari Silvia, dr. Gore Andrei, dr.hab. Lupașcu Galina, dr. Ceban Anna, dr. Toma Zemfira

**Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor al AȘM**



Soiul *Ingen 40* a fost obținut prin hibridarea soiurilor *Titan x (Atol x Ingen 93)* și selectarea individuală ulterioară din generațiile F<sub>2</sub>-F<sub>4</sub>. Soiul face parte din varietatea *Erythrospermum*. Spic de mărime medie (10,5-13,0cm), cilindric, densitate medie (28-34 spiculețe, la 10 cm de rahis). Bobul este mare (masa 1000 boabe: 47-50 gr), oval, conține 12-13,5% proteine și 20-22% gluten. Numărul de boabe în spic variază între 65-80, în spiculețe: 2-3 boabe. Durata perioadei de vegetație: 275-282 zile și face parte din grupa cu precocitate medie. Înălțimea plantei: 95-105cm, deține de 2,8-3,0 frați per plantă. Este rezistent la secetă, iernare, cădere și maladii. Prezintă o recoltă de 55-70 q/ha, cu 3,0 -5,0 q mai mult decât soiul martor *Ingen 93*. Are calități tehnologice și biochimice satisfăcătoare – bune. Productivitatea și rezistența înaltă, îl face avantajos comparativ cu alte culturi cerealiere păioase. Conținutul înalt de lizină îl face deosebit de avantajos pentru fabricarea pâinii.

### Soi nou timpuriu de *Carum carvi L. (Chimion) – Moldcarvi*

**Autori:** dr.hab. Goncariuc Maria, dr. Balmuș Zinaida, dr. Botnarenco Pantelimon

**Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor al AȘM**

*Moldcarvi*, soi nou de *Carum carvi L.* (chimion), familia *Apiaceae* cu rădăcină pivotantă, puțin ramificată, lungă de cca 40 cm și groasă de 1,5-2cm; tulpina erectă se formează în al II-lea an de vegetație, frunzele inferioare cu pețiol lung, bipenate, cu 6-12 perechi de segmente; cele superioare – sesile, cu baza vaginată, lamina sectată în lacinii filiforme, florile mici cu caliciul redus, petale inegale, grupate câte 10-13 în umbelule formează o inflorescență (umbrelă) compusă. Androceul include 5 stamine, caliciul cu 5 zimți mici, corola este cu 5 petale inegale de culoare albă, ovate, emarginate cu un lobușor, înflorește în a doua jumătate a lunii mai. Fructul – o diachenă formată din 2 mericarpe arcuite, cenușiu-brune cu 5 coaste de culoare mai deschisă, grupa de maturitate – timpurie, masa a 1000 de fructe – 2,25g, (1g – 315 fructe). Soiul se propune pentru producerea fructelor și fabricarea uleiului esențial. Producția medie de fructe – 900 kg/ha. Conținutul în ulei esențial –5,158% (s.u.); producția medie de ulei esențial – 39,9 kg/ha.



1



2



3

*Carum carvi L.*, (Chimion), soi *Moldcarvi*: 1– faza de înflorire, 2– inflorescența, 3 – fructe

### **Tehnologia avansată, total mecanizată, de cultivare, recoltare și condiționare a cepei**

**Autor:** dr. hab. Botnari Vasile

**Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor al AȘM**

A fost elaborată și implementată tehnologia mecanizată integral de cultivare, recoltare și postrecoltare a cepei, care asigură o combatere eficientă a buruienilor, bolilor și dăunătorilor, exclude lucrul manual și reduce la minimum alte cheltuieli și permite obținerea unor beneficii esențiale.



Recolta medie constituie 35-45t/ha comparativ cu 20-25t/ha obținute la aplicarea tehnologiilor obișnuite. Costul de producție este 0,95-1,35 lei/kg de ceapă comparativ cu 2,2-2,5 lei/kg în cazul utilizării tehnologiilor obișnuite. Locul de implementare: s. Pîrîta, raionul Dubăsari; s. Ternovca, raionul Slobozia; s. Zgurița, raionul Drochia; s. Rădoiaia, raionul Singerei; s. Negureni, raionul Telenești și alte localități.



### **Derivați thiosemicarbazonici cu proprietăți antibacteriene**

**Autori:** dr. Lazarescu Ana, dr. Zariciuc Elena, Cojocari Daniela, dr.hab. Gonciar Veaceslav, dr. Bouroș Polina, acad. Turtă Constantin.

**Institutul de Chimie al AȘM, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Institutul de Fizică Aplicată al AȘM.**

Compușii manifestă proprietăți bacteriostatice (CMI) și bactericide (CMB) față de microorganismele patogene *S. aureus* și *E. coli*. lărgind gama de produse sintetice antimicrobiene. Compușii pot fi aplicați în medicină, veterinărie, agricultură, unde este necesară prelucrarea antiseptică a materialelor.

### **Aprecierea concentrației D-dimerilor serici cu scop diagnostic al ischemiei mezenterice acute**

**Autori:** acad. Ghidirim Gheorghe, dr. hab. Mișin I., Zastavnițchi Gheorghe

**Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”**

A fost demonstrat nivelul sporit al D-dimerilor în cazul ischemiei mezenterice acute (IMA) –  $1,87 \pm 0,4 \text{ mg/L}$ , fiind semnalată diferențe ale markerului serologic în cazul IMA arterială și venoasă –  $1,8 \pm 0,4$  vs.  $2,1 \pm 0,7$  ( $p=0,09$ ) respectiv.





### Remediul antibacterian *Izofural*, soluție 0,05%

**Autori:** dr.hab. Prisacari Viorel, Buraciova Svetlana, dr. Țapcov Victor

**Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”**



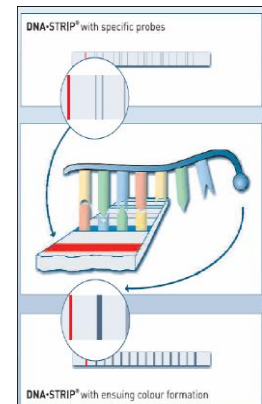
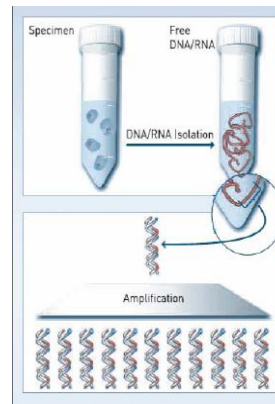
Preparatul *Izofural* prezintă un remediu antibacterian nou, predestinat pentru tratamentul patologiilor supurative externe (plăgi purulente, inclusiv postoperatorii, osteomielită, complicații septice ale aparatului locomotor, ulcerelor trofice, în tratamentul arsurilor acute superficiale și profunde, în evoluția postoperatorie după dermatoplastie etc.). Preparatul *Izofural* depășește activitatea furacilinei (prototip) de 2-20 ori față de microorganismele grampozitive și gramnegative, fiind în același timp de 12 ori mai puțin toxic. Este stabil în condițiile păstrării îndelungate. Nu provoacă dereglări hematologice și biochimice în organism, manifestări distructive în organele interne și al învelișului cutanat, nu posedă proprietăți cancerogene, embriotoxice, dermatorezorbitive sau iritante. Posedă capacitate sporită asupra înlăturării procesului inflamator – purulent. Preparatul *Izofural* formează o peliculă protectoare pe suprafața plăgii., nu provoacă senzații locale de disconfort și durere în urma uscării pansamentului.

### Metodă rapidă și extrem de sensibilă pentru detectarea tulpinilor de *M. tuberculosis* (*Genotype MTBDRplus VER2.0*)

**Autori:** dr. Crudu Valeriu, dr.hab. Moraru Nicolae, Stratan Ecaterina

**Institutul de Ftiziopneumologie „Chiril Draganiuc”**

Metoda elaborată – *Genotype MTBDRplus VER2.0* – este un test rapid și extrem de sensibil pentru detectarea tulpinilor de *M. tuberculosis* din sputa microscopic pozitivă și microscopic negativă, testarea rezistenței la rifampicină și izoniazidă în 24 de ore, comparativ cu metodele culturale (2-3 luni). Metoda permite diagnosticare rapidă și elaborare oportună a regimurilor de tratament a tuberculozei rezistente.



## Osteosinteza fracturii bazinului după metoda Matta

### Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Urgentă

A fost implementată osteosinteza fracturii bazinului conform metodei Matta, ce a permis reducerea și osteosinteza în urgență a fracturii cotilului cu luxația capului femurului în cadrul politraumatismelor la etapa de stabilizare a pacienților.



## FERRIBIOR - Fier – preparat inovațional antianemic de origine vegetală

**Autor:** acad. Rudic Valeriu

**Institutul de Microbiologie și Biotehnologie al AȘM**

Preparat biologic antianemic complex de origine vegetală, FERRIBIOR-Fier asigură normalizarea principalilor indici sangvini în anemiile provocate de factori nutriționali și toxici prin capacitatea de a stimula eritropoeza, trombocitopoeza, leucopoeza. Preparatul restabilește, totodată, nivelul de fier și zinc plasmatic.

A fost elaborat dosarul industrial de producere a preparatului care include producerea la nivel industrial a materiei prime – biomasa de spirulină cu un conținut de principii bioactive fiercomponente; producerea la nivel industrial a substanței active „Soluție alcoolică BioR-Fier 10mg/ml și/sau 50mg/ml” și produs finit: „Capsule Ferribior 5mg”.





Cele mai importante lucrări științifice realizate în cadrul Secției de Științe ale Naturii și Vieții



### 3.7.2 Secția de Științe Exacte și Economice

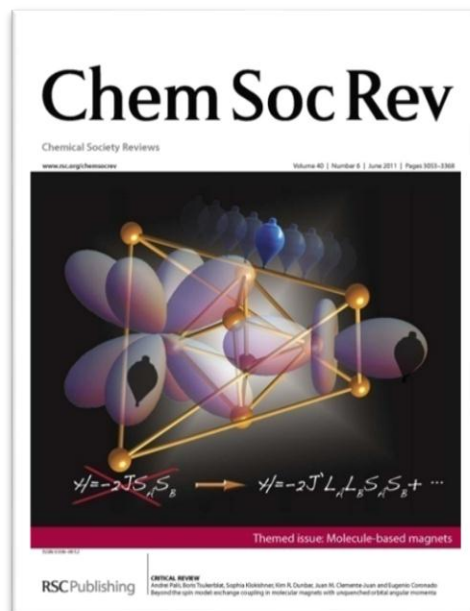
#### Interacțiunea de schimb în complexe polinucleare cu ioni ai metalelor cu degenerare orbitală

**Autori:** dr.hab. Clochișner Sofia, dr.hab. Paliu Andrei  
**Institutul de Fizică Aplicată al AȘM**

În baza analizei complexe a dicroismului magnetic circular pentru dimerii de Co cu o coordonare octaedrică cu cuplaj de schimb a fost elaborat un model teoretic pentru explicarea comportamentului de magnet monomolecular a clusterului  $[L2Ni2Dy][ClO4]$ . S-a demonstrat că modelul descrie bine caracteristicile observabile și anume dependența de temperatură a susceptibilității magnetice, precum și dependența de câmp magnetic exterior a magnetizării.

Rezultatele sunt importante pentru aplicare în domeniul magnetismului molecular și pot fi utilizate în procesul instruirii doctoranzilor și studenților.

*Rezultatul a fost publicat în revista CHEM SOC REV, 2011, 40, impact factor 26.*

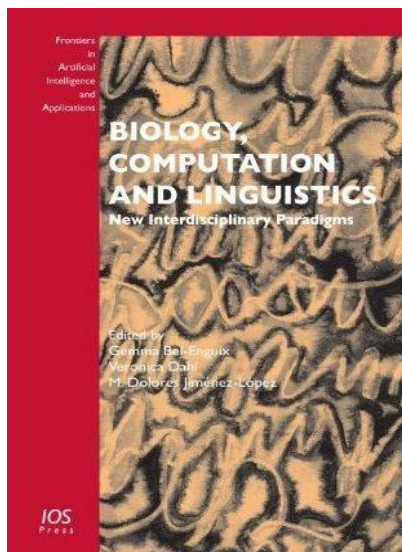
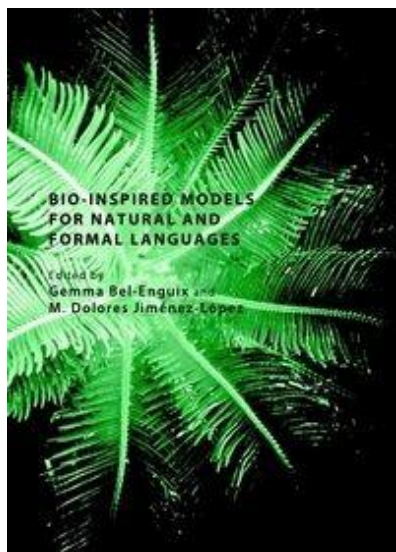


#### Rețeaua universală de procesoare evolutive

**Autori:** dr. Alhazov Artiom, dr.hab. Rogojin Iurii  
**Institutul de Matematică și Informatică al AȘM**

Utilizînd o singură operație de inserție/deleție a fost propus un model formal universal de calcul, constituit dintr-o rețea de procesoare evolutive cu 182 noduri. Rezultatul obținut contribuie la dezvoltarea bazei teoretice pentru construirea calculatoarelor de generație nouă, bazate pe principiile calculului natural.

*Rezultatul a constituit subiectul a două capitole de monografie, publicate în IOS Press (Olanda) și Cambridge Scholars Publishing.*



## Ajustarea modelului de simulare macroeconomică la specificul economiei naționale și elaborarea scenariilor de prognoză a indicatorilor macroeconomici pe termen mediu (2012–2014)

**Autori:** dr. Chistruga Marcel, Olărescu Zaharia, dr. Toacă Zinaida, Morozniuc Ion

**Institutul de Economie, Finanțe și Statistică al AȘM**

Modelul propus reprezintă o variantă de adaptare a modelelor macroeconomice tipice aprobate într-o serie de țări (România, Ucraina, Polonia) la realitatea și specificul Republicii Moldova.

Rezultatele cercetărilor sunt utilizate de către Ministerul Economiei în calitate de suport științific în procesul elaborării propriilor prognoze pe termen mediu. În baza modelului sunt elaborate variante ale scenariilor de prognoză și simulări macroeconomice privind dezvoltarea economiei naționale.

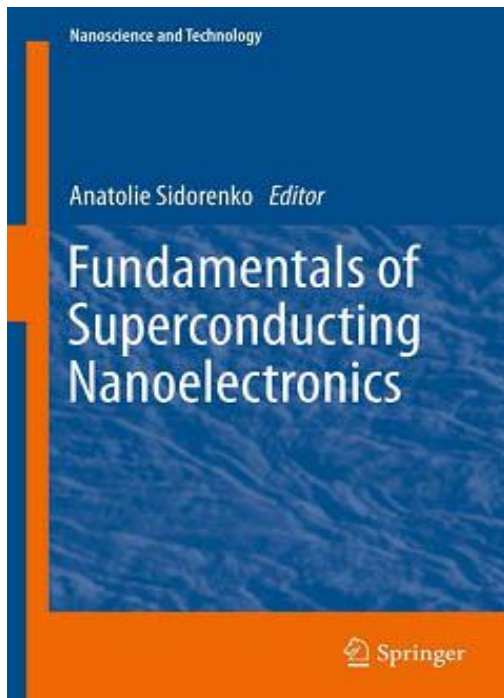
Modelul poate fi aplicat la elaborarea politicilor publice, formularea strategiilor și identificarea constrângerilor în calea dezvoltării economice a țării. *Rezultatele obținute au fost publicate în revista științifică „Economie și Sociologie” și discutate în cadrul Conferinței Internaționale Științifico-Practice „Creșterea economică în condițiile internaționalizării”.*



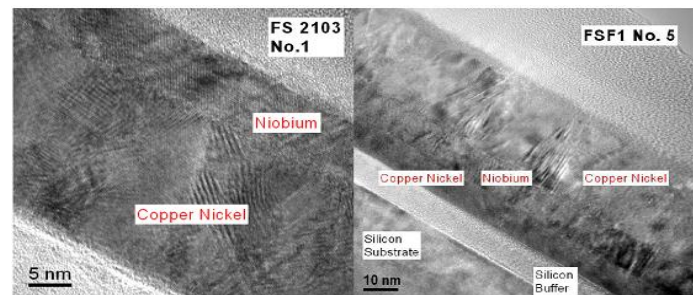
## Nanostructuri avansate pentru spintronica supraconductoare

**Autori:** dr. hab. Sidorenko Anatolie, dr. Zdravkov Vladimir, Morari Roman

**Institutului de Inginerie Electronică și Nanotehnologii „Dumitru Ghițu” al AȘM**



Au fost elaborate procedee tehnologice de fabricare a nanostructurilor complexe de tipul feromagnet–supraconductor–feromagnet pe baza nanostraturilor de Nb și aliaj CuNi, utilizând metoda perfecționată de depunere magnetron. Au fost confecționate structuri triple CuNi/Nb/CuNi – blocurile componente ale valvei de spin, elementul de bază al microelectronicii supraconductoare la elaborarea calculatoare supraproie principale noi.





### **Turbine eoliene de putere mică și microhidrocentrale**

**Autori:** acad. Bostan Ion, dr.hab. Dulgheru Valeriu și al.

**Universitatea Tehnică a Moldovei**

Au fost elaborate, fabricate și testate turbinele eoliene de putere mică și microhidrocentrale. Noutatea constă în elaborarea unor scheme conceptuale noi de rotoare aero/hidrodinamice cu eficiență sporită de conversie a energiei vântului și apei, fundamentarea teoretică a profilelor aero/hidrodinamice. De asemenea, multiplicatoare în baza transmisiilor planetare precesionale. Au fost propuse pentru prima dată sisteme originale de conversie a energiilor eoliană și hidrolică, bazate pe majorarea eficienței de conversie. Au fost fabricate 10 turbine eoliene cu puterea de 10 kW fiecare.

Prototipurile industriale de turbine eoliene și microhidrocentrale sunt protejate cu 12 brevete de invenție. Un prototip industrial al microhidrocentralei de flux se află în stadiu de cercetare pe r. Prut, com. Stoieniști, Cantemir. Turbinele eoliene și microhidrocentralele elaborate, fabricate și testate vor fi integrate în sisteme de irigare prin picurare și aspersiune, de pompare a apei potabile, de iluminare, de încălzire a spațiilor în timpul rece al anului. În situația actuală în de criză energetică și economică în Republica Moldova, de subdezvoltare în special al sectorului rural, utilizarea surselor regenerabile de energie va avea un impact social și ecologic major. Micile gospodării țărănești, întreprinderile mici și mijlocii au necesitatea stringentă în astfel de sisteme de conversie a energiilor eoliană și hidrolică autonome și care pot fi amplasate izolat.



### **Instalația pentru înregistrarea hologramelor în timp real pe purtători fototermoplastici**

**Autori:** dr. Corșac Oleg, Chirița Arcadi, dr. Prilepov Vladimir, Nasedchina Nadejda, Jidcov Iurii, Ciornîi Alexei.

**Universitatea de Stat din Moldova**

Instalația și purtători fototermoplastici sunt elaborați pentru holografia microobiectelor și interferometrie în timp real. Se folosesc purtători fototermoplastici pe bază de semiconductori fotosensibili din sistema As-Se-S cu parametri înalți al sensibilității holografice și rezoluției spațiale.

Puterea de rezoluție a instalației nu este mai mică de  $R=3000 \text{ mm}^{-1}$ . Sensibilitatea holografică nu depășește  $5 \cdot 10^6 \text{ cm}^2 \cdot \text{J}^{-1}$  (pentru radiație laser  $\lambda=532 \text{ nm}$  și  $\lambda=633 \text{ nm}$ ). Are posibilitatea de înregistrare a hologramelor de impuls.



## Tehnologie și instalație cavitaționale bifrecvențiale de preparare a flotei de încliere din amidon pentru îmbibarea urzelilor din bumbac

**Autor:** dr. Dumitraș Petru

**Institutul de Fizică Aplicată al AȘM**

Au fost elaborate și testate în condiții de producere industrială tehnologia și instalația cavitațională bifrecvențială pentru prepararea flotei de încliere din amidon și îmbibarea urzelilor din bumbac. Concepția tehnologiei și principiul de funcționare al instalației se bazează pe acțiunea efectelor cavitaționale în procesele de dispersare, omogenizare și scindare a particulelor din amidon. Avantajul principal al elaborărilor față de cele clasice constă în faptul, că tehnologia și instalația permit excluderea din procesul de fabricare a flotei de încliere a fierberii la temperaturi de 100-110°C și presiuni înalte, la fel ca și utilizarea reagenților chimici pentru scindarea amidonului.



Acțiunea fenomenelor cavitaționale asupra procesului de fabricare a flotei de încliere permite economisirea produselor alimentare – amidonului și uleiului vegetal pînă la 30%, a energiei termice și electrice pînă la 20%, sporirea productivității la țesere pînă la 20%.

*Rezultatul a fost implementat la întreprinderea TIROTEX din or. Tiraspol.*

## Cele mai importante lucrări științifice realizate în cadrul Secției de Științe Exacte și Economice



### 3.7.3. Secția de Științe Socio-Umaniste

Cele mai importante realizări științifice din cadrul Secției Științe Socio-Umaniste au avut ca rezultat:

- elaborarea viziunii științifice a genezei, evoluției și mesajului semantic referitoare la identitatea simbolurilor naționale din Republica Moldova (*Simbolurile naționale ale Republicii Moldova*. Coordonator: dr. Silviu Andrieș-Tabac, Institutul Patrimoniului Cultural);
- restituirea și integrarea în cultura românească a unui vast depozitoriu de icoane basarabene (*Icoana basarabeană din secolul al XIX-lea*. Autor: dr. hab. Tudor Stăvilă, Institutul Patrimoniului Cultural);
- bilanțul primei experiențe de existență a statalității moldovenești în cadrul sistemului sovietic (*RSS Moldovenească în epoca stalinistă, 1940-1953*. Autor: mem.cor. Valeriu Pasat, Institutul de Istorie, Stat și Drept);
- valorificarea științifică a performanței profesionale a 2 figuri marcante ale culturii naționale – Mihai Volontir și Vladimir Beșleagă în colecția academică "Personalități notorii" (*Mihai Volontir sau despre vocația omenescului și Vladimir Beșleagă, omul luminat*. Ediții colective, Institutul Patrimoniului Cultural, Institutul de Filologie);
- problemele stringente ale climatului lingvistic est-prutean după proclamarea independenței Republicii Moldova (*Noi și cuvintele noastre și Cărțile din noi*. Autor: dr. hab. Ion Ciocanu, Institutul de Filologie).





## IV. Activitatea managerială

### 4.1 Asamblarea Academiei de Științe a Moldovei

La 10 martie 2011 a fost convocată Sesiunea a XIII-a a Asambleei AȘM, consacrată activității manageriale și economico-financiare a Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică și realizărilor științifice principale, obținute în sfera științei și inovării în anul 2010 și în perioada anilor 2006–2010. În cadrul sesiunii au fost discutate și aprobate rapoartele: *Contribuția științei la dezvoltarea economică și socio-culturală a Republicii Moldova*, prezentat de președintele AȘM, acad. Gheorghe Duca, *Raport privind activitatea managerială și economico-financiară a CSSDT al AȘM în anul 2010*, prezentat de secretarul științific general, dr.hab. Ion Guceac, și rapoartele privind rezultatele științifice principale în domeniul științelor naturii și vieții, științelor exacte și economice și științelor socio-umaniste pentru anul 2010 și anii 2006–2010, prezentate de academicienii coordonatori ai Secțiilor de științe ale AȘM prim-vicepreședintele AȘM, acad. Teodor Furdui, și vicepreședinții AȘM mem. cor. Ion Tighineanu, și dr. hab. Mariana Șlapac.

În cuvîntul de deschidere a lucrărilor sesiunii, președintele AȘM a menționat că pe parcursul a șase ani fiecare ședință a Asambleei a avut genericul său și astfel, au fost examinate diverse probleme stringente ale comunității științifice și ale societății noastre. Întrucît anul care s-a scurs a fost marcat de discuții pe marginea subiectului privind reorganizarea managementului cercetării, acad. Gh. Duca a propus unele amendamente pentru ajustarea *Codului cu privire la știință și inovare și modificarea principiilor de gestionare și finanțare a științei*.

În contextul analizei efectuate dr. hab. Ion Guceac a concluzionat că realizările comunității științifice și activitatea CSSDT au fost orientate spre realizarea unor obiective majore, cum ar fi: consolidarea comunității științifice academice, universitare și de ramură pentru focusarea eforturilor comune în soluționarea problemelor științifice și tehnologice cu care se confruntă societatea; monitorizarea și evaluarea activității științifice, manageriale și financiare a organizațiilor din sfera științei și inovării în baza indicatorilor statistici; conjugarea eforturilor în vederea integrării științei autohtone în spațiul internațional de cercetare, inclusiv în cel european.

Academicianul Teodor Furdui în raportul său, a menționat că oamenii de știință și colaboratorii subdiviziunilor științifice din cadrul Secției de Științe ale Naturii și Vieții, grație devotamentului față de știință și muncii asidue, au fost realizat cu succes un volum important de investigații în cadrul a patru direcții strategice, adoptate de Parlamentul Republicii Moldova. Datorită oportunității create de *Codul cu privire la știință și inovare*, a fost posibil de a axa eforturile structurilor științifice din țară, pe asigurarea suportului științific în rezolvarea celor mai prioritare probleme ale țării: securitatea sănătății, securitatea alimentară, securitatea ecologică și alte domenii.

Membrul corespondent Ion Tighineanu a precizat, în raportul său, că cercetările științifice în instituțiile Secției de Științe Exacte și Economice în anul 2010 și în perioada anilor 2006–2010 s-au realizat în cadrul a trei direcții strategice. Acestea cuprind mai multe domenii ale științelor exacte, cum ar fi: fizica teoretică și stării condensate, nanotehnologii, dispozitive fotonice și electronice, studiul proceselor de prelucrare și durificare a suprafețelor prin metode electro-fizico-chimice, a proceselor termofizice de transfer al căldurii și dezvoltării produselor inginerești ce țin de energetica regenerabilă, a materialelor, eficientizarea sistemului electroenergetic, a proceselor seismice și hidrodinamice, probleme actuale ale matematicii, modelare matematică, dezvoltarea sistemelor informaționale și edificarea societății bazate pe cunoaștere.

Dr. hab. Mariana Șlapac a prezentat *Raportul privind rezultatele științifice principale în domeniul științelor socio-umaniste* pentru perioada respectivă, menționînd că drept urmare a investigațiilor efectuate în cadrul Secției de Științe Socio-Umaniste, au fost aduse contribuții importante privind cercetarea și includerea în circuitul științific, public a patrimoniului istoric, lingvistic, literar, etnografic și artistic al țării. A fost dezvoltată și consolidată o nouă ramură de cercetare a științei istorice – Istoria religiei și bisericii din

Principatul Moldovei și Republica Moldova, în cadrul căreia au fost reevaluate două monumente eclesiastice de unicat, importante centre de cultură: mănăstirile Voroneț și Hîncu.

În cadrul aceleiași sesiuni au fost prezentate comunicările „Cu privire la rezultatele activităților de inovare și transfer tehnologic ale AȘM, obținute în anul 2010 și în perioada anilor 2006–2010” (raportor dr. Ghenadie Cernei) și „Integrarea comunității științifice din Republica Moldova în spațiul european și internațional de cercetare” (raportor Sergiu Porcescu).

La lucrările Asambleei au participat Mihail Moldovanu, viceprim-ministru, Chiril Lucinschi, președintele Comisiei cultură, educație, cercetare, tineret, sport și mass-media, Dorin Chirtoacă, primarul general al municipiului Chișinău, deputați, miniștri, reprezentanți ai misiunilor diplomatice acreditate în țara noastră, oameni de afaceri și colaboratori ai unor organizații neguvernamentale, jurnaliști.

## **4.2 Adunarea generală a membrilor titulari și membrilor corespondenți ai AȘM**

În perioada de referință au fost convocate două ședințe ale Adunării generale a membrilor titulari și membrilor corespondenți ai AȘM. La Adunarea generală din 24 februarie 2011, acad. Teodor Furdui, prim-vicepreședinte al AȘM, a prezentat concluziile Comisiei CSȘDT privind conferirea titlului de membru al AȘM unor regretate personalități marcante din Republica Moldova. Astfel, Adunarea generală a membrilor titulari și membrilor corespondenți ai AȘM, prin derogare de la *Regulamentul privind alegerea membrilor titulari* (academicieni) și membrilor corespondenți ai AȘM, a hotărât de a conferi post-mortem titlul de membru titular (academician) al AȘM regretatului profesor universitar Nicolae Testemițanu, ex-ministru al sănătății, și regretatului Doctor Honoris Causa Grigore Vieru, Scriitor al poporului din Republica Moldova.

În cadrul ședinței au mai fost aleși membri de onoare ai AȘM domnul Constantin Toma, academician al Academiei Române, profesor al Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, și domnul Hans Hartnagel, profesor la Universitatea Tehnică din or. Darmstadt, Germania.

La 4 mai a fost convocată a doua ședință a Adunării generale, la care a fost discutat proiectul *Codului educației*, pe marginea căruia și-au expus opinia acad. Gh. Duca, mem.cor. I. Tighineanu, acad. I. Bostan, acad. V. Micu, mem.cor. L. Culiuc, mem.cor. V. Pasat, acad. V. Canțer, acad. P. Soltan, mem.cor. T. Șișianu, mem.cor. N. Balaur. În cadrul ședinței Adunarea generală a aprobat unanim Apelul membrilor AȘM și a conducătorilor instituțiilor de cercetare privind reforma în domeniul managementului științei autohtone, prezentat de acad. T. Furdui, care ulterior, la propunerea membrilor AȘM, a fost prezentat Guvernului Republicii Moldova.

## **4.3 Activitatea Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al AȘM**

Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al Academiei de Științe a Moldovei (în continuare – Consiliul Suprem), în anul de referință, și-a axat activitatea pe intensificarea procesului de eficientizare a activității științifice, inovaționale, economico-financiare și manageriale a organizațiilor din sfera științei și inovării.

În activitatea sa, Consiliul Suprem s-a ghidat de prevederile *Codului cu privire la știință și inovare al Republicii Moldova* nr. 259 – XV din 15 iulie 2004, *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, Hotărârea Asambleei AȘM nr. XIII/1 din 10.03.2011, precum și de alte acte normative: *Planul Național de Dezvoltare a Republicii Moldova* (2009–2011), *Programul de activitate al Guvernului Republicii Moldova „Integrare Europeană: Libertate, Democrație, Bunăstare”* (2009–2013), *Planul de acțiuni al Guvernului pentru anii 2011–2014*, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 179 din 23.03.2011 etc.

Membrii CSȘDT au fost convocați în 14 ședințe, prezidate de Președintele AȘM, acad. Gheorghe Duca, la care au fost aprobate 290 de hotărâri. Ședințele Consiliului Suprem au fost organizate în conformitate cu prevederile Regulamentului CSȘDT al AȘM, aprobat prin Hotărârea Asambleei AȘM nr. 7 din 29.10.2004, și cu Hotărârea CSȘDT „Cu privire la aprobarea Listei problemelor ce urmează a fi examinate la ședințele CSȘDT al AȘM” nr. 6 din 17.01.2011.



În vederea executării sarcinilor și obiectivelor expuse în rapoartele aprobate de Sesiunea XIII a Asambleei AȘM, precum și a propunerilor înaintate în cadrul forului, la ședința din 24 martie 2011 a fost aprobat Planul de acțiuni privind realizarea Hotărârii Asambleei AȘM nr. XIII/1 din 10.03.2011. Consiliul Suprem și-a axat eforturile pe consolidarea comunității științifice academice, universitare și de ramură în cadrul dialogului cu autoritățile publice centrale pentru soluționarea în comun a problemelor științei și tehnologiei stringente, cu care se confruntă societatea. În vederea atingerii acestui obiectiv, membrii CSSDT au pus în discuție și au aprobat *Planul de măsuri al AȘM în vederea realizării Planului de acțiuni al Guvernului Republicii Moldova pentru anii 2011–2014*, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr.179 din 23.03.2011.

În cadrul ședințelor au fost examinate probleme privind activitatea științifică, economico-financiară, de inovare și transfer tehnologic a organizațiilor din sfera științei și inovării, precum și chestiuni curente ce țin de activitatea editorială, pregătirea cadrelor științifice, colaborarea internațională, organizarea concursurilor de proiecte, conferințelor științifice etc.

În perioada de referință, Consiliul Suprem a depus eforturi considerabile în vederea intensificării contribuției științei academice la cercetarea problemelor social-politice stringente și acordării suportului științific necesar în asigurarea securității sănătății, energetice, ecologice, seismice și alimentare a țării. O atenție sporită a fost acordată extinderii transferului tehnologic în economia națională, mobilizării potențialului intelectual întru realizarea priorităților și obiectivelor pentru anii 2011–2014, stabilite în cadrul Direcțiilor strategice ale activității în sfera științei și inovării, identificării direcțiilor de dezvoltare social-economică a țării care necesită suport științific, evaluării activității și optimizării structurii unor instituții de cercetare.

Reieșind din necesitatea funcționării și dezvoltării cu succes a Sistemului electroenergetic al țării și ținând cont de documentele privind participarea Republicii Moldova la colaborarea internațională în domeniul energetic, de direcțiile de bază ale Strategiei energetice a Republicii Moldova până în anul 2020, la ședința din 15.09.2011 a fost audiat raportul „Conceptul de dezvoltare a liniilor electrice de interconexiune cu sistemele electroenergetice ale țărilor vecine”. În urma discuțiilor pe marginea raportului, prezentat de acad. Vitali Postolati, a fost aprobată hotărârea privind efectuarea în cadrul Institutului de Energetică a cercetărilor și asigurarea suportului științific în domeniul dezvoltării interconexiunilor sistemului energetic al Republicii Moldova, organizațiilor științifice și de proiectare în domeniu, întreprinderilor energetice la realizarea proiectelor de dezvoltare a liniilor electrice de interconexiune și sistemice interne, precum și publicarea sistematică în revista științifico-tehnică „Problemele regionale ale energiei” a rezultatelor lucrărilor de cercetare științifică în domeniul menționat. Concomitent, s-a decis de a elabora o Notă informativă privind Conceptul de dezvoltare a liniilor electrice de interconexiune cu sistemele electroenergetice ale țărilor vecine pentru a fi prezentată Guvernului Republicii Moldova.

La fel ca și în anii precedenți, o atenție deosebită a fost acordată problemelor acute cu care se confruntă în ultima perioadă sectorul agroalimentar. Specialiștii în domeniu, fiind îngrijorați de starea culturilor de toamnă, au luat atitudine vizavi de situația agrometeorologică nefavorabilă și de impactul negativ al consecințelor secetei asupra securității alimentare. La inițiativa acestora, a fost creat un grup de lucru care a elaborat, în regim de urgență, un set de măsuri pentru diminuarea riscurilor în agricultură și a informat organele de resort despre consecințele nefaste ale secetei asupra sectorului agroalimentar.

În acest sens, la ședința Consiliului Suprem din 01.12.2011 a fost audiată Nota informativă privind impactul catastrofal al intensificării secetei și extinderii deșertificării asupra securității alimentare și măsuri de diminuare, prezentată de acad. Serafim Andrieș, director al Institutului de Pedologie, Agrochimie și Protecție a Solului „Nicolae Dimo”.

Membrii CSSDT, luând în considerare actualitatea problemelor ce țin de procesele migraționiste și impactul lor asupra vieții social-economice și politice din Republica Moldova, au audiat raportul „Cu privire la contribuția științei academice la cercetarea problemelor social-politice stringente ale țării: fenomenul migrației”, prezentat de dr. hab. Victor Moraru, director al Institutului Integrare Europeană și Științe Politice al AȘM. Ca rezultat al discuțiilor, a fost aprobată hotărârea privind elaborarea Notei informative privind contribuția științei academice la cercetarea problemelor social-politice stringente ale țării: fenomenul migrației, care ulterior a fost prezentată la Guvern.

În contextul asocierii de la 1 ianuarie 2012 a Republicii Moldova la Spațiul European de Cercetare și la Programul Cadru 7 al Comunității Europene pentru cercetare, dezvoltare tehnologică și activități demonstrative (2007-2013), Consiliul Suprem a aprobat Declarația de aderare a comunității științifice a Republicii Moldova la *Carta Europeană a Cercetătorului* și la *Codul de Conduită pentru Recrutarea Cercetătorului*, pentru aplicare directă în sfera științei și inovării a Republicii Moldova. În același sens, a fost aprobată hotărârea privind aprobarea Planului de acțiuni cu privire la implementarea statutului de țară asociată la PC 7 (2011–2013) „Moldova spre orizont – 2020”, care prevede măsuri în vederea elaborării, modificării și completării cadrului normativ ce ar facilita managementul proiectelor PC 7, dezvoltării rețelei informaționale la nivel național și conectarea acesteia la rețele europene, crearea capacităților instituționale necesare pentru gestionarea proiectelor PC 7, utilizarea instrumentului EURAXESS pentru mobilitatea cercetătorilor etc.

În scopul elaborării Strategiei de dezvoltare a cercetării și inovării în conformitate cu cerințele dezvoltării socio-economice a țării și cu tendințele mondiale, Consiliul Suprem a aprobat Planul de acțiuni al CSSDT privind elaborarea *Strategiei de dezvoltare a cercetării și inovării pînă în anul 2020*, care de rînd cu activitățile ce țin de elaborarea nomenclatorului specialităților științifice, ajustat la Eurostat; promovarea Legii cu privire la fondurile venture; semnarea Acordului de asociere la Programul Cadru 7; elaborarea și promovarea Strategiei inovării; elaborarea propunerilor de modificare a *Codului cu privire la știință și inovare* etc., include măsuri privind dezvoltarea unui exercițiu de foresight pentru sfera de cercetare/dezvoltare; modificarea mecanismelor de finanțare a cercetării; elaborarea modelului de administrare a școlilor de doctorat; optimizarea secțiilor de științe ale AȘM.

Un loc aparte pe agenda CSSDT i-a revenit problemei privind activitatea economico-financiară și managerială a organizațiilor din sfera științei și inovării. În vederea distribuirii alocațiilor bugetare pe grupe, programe și tipuri de activități pe anul 2011 în conformitate cu *Legea bugetului de stat pe anul 2011 nr.52-XVIII* din 31.03.2011, la ședința din 21.04.2011 Consiliul Suprem a aprobat repartizarea volumului alocațiilor bugetare pe tipuri de activități pentru sfera științei și inovării; repartizarea volumului alocațiilor bugetare pentru organizațiile din sfera științei și inovării pe programe instituționale (direcții strategice); repartizarea volumului alocațiilor bugetare fundamentale pe programe; repartizarea volumului alocațiilor bugetare fundamentale: pe programe de stat, pe programe de transfer tehnologic etc., pentru finanțarea reparațiilor capitale pe obiective, a investițiilor capitale pe obiective din sfera științei și inovării pe anul 2011 etc.

O serie de hotărâri privind alocarea mijloacelor financiare au fost aprobate de Consiliul Suprem în scopul elaborării și editării monografiilor și lucrărilor științifice, precum și pentru organizarea conferințelor, simpozioanelor științifice naționale și internaționale.

Ca rezultat al auditului performanței, efectuat de Curtea de Conturi, Consiliul Suprem a aprobat „Planul de acțiuni în vederea realizării recomandărilor Curții de Conturi” în care, de rînd cu alte măsuri, au fost incluse: identificarea obiectivelor generale și specifice de dezvoltare a sferei științei și inovării în Republica Moldova prin prisma Programului de Guvernare pentru anii 2011–2014 și SND; avizarea proiectului Strategiei naționale în domeniul științei și inovării pînă în anul 2020 și prezentarea spre aprobare Guvernului Republicii Moldova; elaborarea modificărilor la *Codul cu privire la știință și inovare*; modificarea art. 81 privind modul de organizare și funcționare a Adunării Oamenilor de Știință; elaborarea prevederilor ce țin de instituirea, componența funcționarea și atribuțiile Consiliului Național de Cercetare; perfecționarea sistemului de evaluare a rezultatelor în cadrul programelor de stat; elaborarea modificărilor la *Acordul de parteneriat între Guvern și Academia de Științe a Moldovei pentru anii 2009–2012*; elaborarea Strategiei inovării a Republicii Moldova; perfecționarea sistemului de evaluare a rezultatelor în cadrul programelor de stat etc.

La ședința Consiliului Suprem din 01.12.2011 a fost prezentată Nota informativă privind executarea Planului de acțiuni în vederea realizării recomandărilor Curții de Conturi ca rezultat al auditului performanței, aprobat prin hotărârea CSSDT nr. 105 din 30 iunie 2011. Informația a fost expusă de dr. hab. Ion Guceac, secretar științific general al AȘM care, printre acțiunile realizate, a menționat: elaborarea proiectului *Legii cu privire la modificarea și completarea Codului cu privire la știință și inovare*; elaborarea proiectului privind modificarea *Legii nr. 138 – XVI din 21.06.2007 „Cu privire la parcurile științifico-*

*tehnologice și incubatoarele de inovare*”; perfectarea Regulamentului privind monitorizarea proiectelor de transfer tehnologic etc. În legătură cu necesitatea întocmirii, în termenii stabiliți, a raportului privind executarea recomandărilor Curții de Conturi drept urmare a auditului performanței, Consiliul Suprem, prin hotărârea aprobată în acest sens, a stabilit necesitatea de a urgenta realizarea calitativă a acțiunilor preconizate în Planul nominalizat.

În scopul asigurării transparenței privind repartizarea mijloacelor financiare, Consiliul Suprem a organizat numeroase concursuri ale proiectelor de cercetare: concursul proiectelor independente pentru tinerii cercetători pe anii 2011–2012, concursul proiectelor pentru procurarea echipamentului științific pe anul 2011, concursul proiectelor de inovare și transfer tehnologic etc.

O atenție sporită a fost acordată dezvoltării relațiilor de colaborare internațională în baza Acordurilor de cooperare științifică între Academia de Științe a Moldovei și Ministerul Educației și Științei din Germania, Fondul Cercetări Fundamentale din Belarus, Fondul Științific Umanitar din Federația Rusă, Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică din România, precum și în temeiul Programului de colaborare bilaterală între AȘM și Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică din România, Programului de colaborare multilaterală în domeniul cercetării științifice al Consorțiului țărilor din Regiunea Mării Negre (România, Germania, Grecia, Italia, Turcia, Azerbaidjan, Ucraina, Georgia, Bulgaria, Armenia), Programului de colaborare bilaterală în domeniul cercetării științifice între Academia de Științe a Moldovei și Consiliul Național pentru Cercetare din Italia (CNCI) etc.

În cadrul ședinței Consiliului Suprem din 10 februarie 2011 a fost audiată informația privind organizarea și desfășurarea concursurilor anunțate în baza acordurilor bilaterale cu instituții din sfera științei și inovării din Germania, Ucraina, Belarus, România, și Federația Rusă în anul 2010, prezentată de dna Lidia Romanciuc, director al Centrului Proiecte Internaționale. Ca urmare a examinării informației, prin hotărârea CSSDT, conducătorii proiectelor bilaterale au fost obligați să prezinte rapoartele anuale și finale în format electronic prin intermediul sistemului electronic Expert online. Consiliul Consultativ de Expertiză al AȘM i-au fost înaintate recomandări cu privire la criteriile de apreciere în procedura de evaluare a rezultatelor științifice obținute în cadrul proiectelor. S-a stabilit că este necesar ca, pe lângă excelența științifică, CCE să efectueze o analiză a relevanței proiectului pentru subiectele de interes comun ale celor două țări.

Centrului Proiecte Internaționale al AȘM, prin Hotărârea CSSDT „Cu privire la organizarea activității rețelei Punctelor Naționale de Contact în cadrul Centrului Proiecte Internaționale”, i-a fost delegată calitatea de organizație-gază, funcția de coordonare și de gestionare a mijloacelor financiare alocate pentru activitatea rețelei Punctelor Naționale de Contact a Programului Cadru 7 pentru cercetare și dezvoltare tehnologică și activității demonstrative (2007–2013) al Uniunii Europene.

Întru realizarea prevederilor *Legii cu privire la parcurile științifico-tehnologice și incubatoarele de inovare* nr.138 din 21.06.2007 și în scopul extinderii ariei de inovare și transfer tehnologic, Consiliul Suprem a organizat concursuri de proiecte privind organizarea incubatoarelor de inovare în cadrul universităților din Republica Moldova, cu participarea instituțiilor de învățământ superior din țară, acreditate de Consiliul Național pentru Acreditare și Atestare. În urma expertizării de către Consiliul Consultativ de Expertiză, au fost aprobate proiectele: „Fondarea și organizarea Incubatorului de inovare „Politehnica”, crearea și dezvoltarea infrastructurii acestuia în anul 2011”, „Fondarea și organizarea Incubatorului de inovare „Agrarium”, crearea și dezvoltarea infrastructurii acestuia în anul 2011” și proiectul „Fondarea incubatorului educațional și inovațional „UNIVERSCIENCE” și organizarea Incubatorului de inovare „UNIVERSCIENCE” pe lângă Universitatea AȘM.

În scopul optimizării și extinderii infrastructurii Parcului științifico-tehnologic „Inagro”, a fost aprobată hotărârea privind organizarea și funcționarea parcului, crearea și dezvoltarea infrastructurii acestuia în anul 2011”. Concomitent, membrii Consiliului Suprem au aprobat Hotărârea Clusterului științifico-tehnologic „Academica” cu privire la reorganizare prin contopire a Incubatorului de inovare „Inovatorul” și a Parcului științifico-tehnologic „Academica”.

La ședințele Consiliului Suprem au fost aprobate proiectele de inovare și transfer tehnologic, selectate în baza concursurilor pentru anul 2011. La inițiativa administratorului Parcului științifico-tehnologic „Academica”, companiilor „Alimeco” SRL, „EnergBioGrup” SRL și „Glorin Biopower” SRL le-a fost revocat statutul de rezident al Parcului științifico-tehnologic „Academica”, înregistrate în calitate de

rezidenți ai parcului nominalizat prin hotărârile CSSDT al AȘM nr.69 din 24 aprilie 2008, nr.50 din 26 martie 2010 și, respectiv, nr.50 din 26 martie 2010, precum și companiilor Agonis-Vin SRL, „Casalux” SRL, Energy Investment Grup SA, „Etnoteh” SRL, BSTS „Mezon” ÎS și Odgon SRL. La inițiativa conducătorului proiectului, a fost revocat statutul de rezident al Parcului științifico-tehnologic „INAGRO” companiei „Agroferm” SRL, înregistrate prin hotărârea CSSDT nr.42 din 26 martie 2009.

Întru concentrarea resurselor materiale și eficientizarea procesului de cercetare în unele instituții din sfera științei și inovării, precum și în temeiul art. 86 lit. i) și lit. n) al *Codului cu privire la știință și inovare*, a fost continuată optimizarea infrastructurii sferei științei și inovării.

Membrii Consiliului Suprem au aprobat statutele și organigramele unor instituții de profil ale Academiei de Științe: Statutul Institutului de Științe ale Educației, Centrului Proiecte Internaționale, Î.S. Uzina Experimentală „Aselteh” și Agenției pentru Inovare și Transfer Tehnologic (în redacție nouă); organigrama Centrului Național de Sănătate a Reproducerii și Genetică Medicală, Instituției Medico – Sanitare Publice Institutul de Cardiologie, Institutului de Tehnică Agricolă „Mecagro”, Universității Cooperatist-Comerciale din Moldova, Academiei de Muzică, Teatru și Arte Plastice (compartimentul știință), Academiei de Administrare Publică de pe lângă Președintele Republicii Moldova.

O serie de hotărâri aprobate de membrii CSSDT la ședințele din perioada de referință vizează regulamentele privind activitatea managerială și economico-financiară a instituțiilor din sfera științei și inovării: Regulamentul cu privire la stabilirea premiilor și ajutoarelor materiale pentru angajații Institutului de Filologie al AȘM; Regulamentul Institutului de Zoologie al AȘM; Regulamentul Institutului Integrare Europeană și Științe Politice al AȘM, Grădinii Botanice (Institut) al AȘM; Regulamentul Institutului de Istorie, Stat și Drept al AȘM; Regulamentul cu privire la organizarea și desfășurarea admiterii la Liceul Academiei de Științe a Moldovei; Regulamentul cu privire la modul de utilizare a mijloacelor din fondul de rezervă al Academiei de Științe a Moldovei; Regulamentul cu privire la aprobarea proiectului de hotărâre a Asambleei AȘM pentru modificarea și completarea Regulamentului CSSDT al AȘM; Regulamentul privind modificarea și completarea Regulamentului „Cu privire la evaluarea și clasificarea revistelor științifice”; Regulamentul privind organizarea și funcționarea Consiliului de examinare a tirajului revistelor, monografiilor, materialelor conferinței, altor lucrări tipărite etc.

Un loc aparte în activitatea Consiliului Suprem le-a revenit problemelor ce țin de susținerea și promovarea tinerilor savanți, pregătirea cercetătorilor științifici prin doctorat, postdoctorat, stagiere, pregătirea continuă și perfecționarea cadrelor științifice de înaltă calificare. La ședința Consiliului Suprem din 15.09.2011, cu participarea reprezentanților Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare, a fost pusă în discuție situația privind asigurarea sectorului agroindustrial cu cadre de înaltă calificare. S-a constatat că pregătirea doctorilor în științe și a doctorilor habilitați este insuficientă, situația în acest sector fiind calificată drept una alarmantă. În perioada anilor 2005-2010 au fost conferite grade științifice numai la 22 de persoane, dintre care 18 la specialități din domeniul agronomiei și 4 la specialități din domeniul zootehniei și medicinei veterinare.

Reieșind din semnificația sectorului agroindustrial în dezvoltarea economiei țării, Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al AȘM și Colegiul Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare au considerat necesar ca, în scopul ameliorării situației privind pregătirea cadrelor în domeniul agriculturii, zootehniei, medicinei veterinare, industriei alimentare și tehnicii agricole, de a promova prestigiul activității în domeniile menționate atît prin intermediul mass-media, cît și prin cointeresarea materială a cercetătorilor și doctoranzilor; a renova baza tehnico-materială a instituțiilor de cercetare și învățămînt superior prin participarea mai activă la concursul proiectelor naționale și internaționale; propunerea nomenclatorului specialităților în conformitate cu standardele europene; a stimula masteranzii și doctoranzii prin încadrarea în procesul științific și asigurarea condițiilor necesare de trai, elaborarea pronosticului privind necesitatea de cadre științifice, reieșind din necesitățile sectorului agroindustrial al țării etc.

În cadrul ședinței din 01.12.2011 a fost audiat *Raportul cu privire la situația actuală în sectorul zootehnic din Republica Moldova și perspectivele de dezvoltare*, prezentat de prof. A. Șumanschi, director general al Institutului Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară. În urma examinării problemelor cu care se confruntă actualmente sectorul zootehnic, membrii CSSDT au aprobat

hotărîrea privind necesitatea întreprinderii unor măsuri concrete: crearea unui fond de stat al cerealelor furajere, destinat susținerii producătorilor autohtoni în caz de calamități naturale; crearea unui fond de susținere a fermelor de prăsilă cu aplicarea subvențiilor per 1 cap de efectiv reproductiv; revigorarea și implementarea fondului genetic de animale prin importul, adaptarea-cercetarea și omologarea materialului genetic performant al speciilor de animale etc.

Întru organizarea eficientă 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*, a fost aprobat Planul de admitere la doctorat și postdoctorat (cu finanțare bugetară) și Planul de admitere la studii prin doctorat (în bază de contract) pentru anul de studii 2012–2013.

În perioada de referință au fost abilitate cu dreptul de a pregăti cadre științifice la diferite specialități unele instituții științifice acreditate din sfera științei și inovării, Centrul Național de Management în Sănătate – la specialitatea 14.00.33 – Medicină socială și management; Universitatea Tehnică a Moldovei – la specialitatea 05.18.21 – Control și certificare a produselor alimentare; Universitatea Academiei de Științe a Moldovei – la specialitățile: 03.00.03 - Biologie moleculară; 03.00.12 – Fiziologie vegetală; 03.00.15 – Genetică.

La ședința CSSDT din 21.07.2011 au fost eliberate certificatele de membru instituțional și de membru de profil al AȘM organizațiilor din sfera științei și inovării acreditate și reacreditate în perioada 2010–2011. Certificate de membru instituțional au fost înmânate Institutului de Matematică, Institutului de Fiziologie și Sanocreatologie, Institutului de Energetică, Institutului de Zoologie, Institutului de Ecologie și Geografie, Institutului de Geologie și Seismologie, Institutului de Chimie, Institutului de Genetică și Fiziologie a Plantelor, Universității AȘM. Certificate de membru de profil au fost eliberate Centrului Național Științifico – Practic de Medicină Urgentă, Institutului de Ftiziopneumologie „Chiril Draganiuc”, Institutului Oncologic, Centrului Național de Sănătate Publică.

Conform prevederilor Hotărîrii Guvernului nr. 161 din 15 februarie 2008, în scopul promovării doctoranzilor, a fost organizat concursul pentru Bursa de excelență a Guvernului și Bursa nominală (pe domenii) în vederea selectării candidaturilor pentru acordarea burselor nominalizate. În corespundere cu rezultatele concursului, aprobate prin hotărîrea Consiliului Suprem nr. 238 din 01.12.2011, în anul 2012 vor beneficia de Bursa de excelență a Guvernului în valoare de 2500 de lei 20 de doctoranzi, iar de Bursa nominală în valoare de 2000 de lei – 7 doctoranzi.

Pentru îmbunătățirea condițiilor de trai ale tinerilor cercetători, colaboratori ai organizațiilor din sfera științei și inovării, Consiliul Suprem și Consiliul Sindical al AȘM au susținut inițiativa comună a tinerilor cercetători și a Primăriei de a dezvolta construcția în baza programului „Prima Casă” și a aprobat lista nominală a persoanelor care vor participa în cadrul cooperativei pentru construcția unui bloc locativ pentru tinerii cercetători.

În vederea armonizării legislației specialităților științifice la standardele europene și internaționale, a fost elaborat și aprobat proiectul hotărîrii de Guvern privind aprobarea Nomenclatorului specialităților științifice și transmis Consiliului Național pentru Acreditare și Atestare pentru examinare și prezentarea acestuia spre aprobare Guvernului Republicii Moldova.

În scopul eficientizării activității din sfera științei și inovării și optimizării structurii organizatorice a AȘM, membrii CSSDT au acceptat proiectul de hotărîre a Asambleei AȘM privind lichidarea Centrului de Instruire Universitară, Postuniversitară și Perfecționare al AȘM, care a fost înaintat Asambleei AȘM spre aprobare. În același sens, a fost luată decizia privind crearea instituției publice Centrul Finanțare Proiecte Fundamentale și Aplicative în baza Direcției politici, management și monitorizare în sfera științei și inovării și Direcției politică economică și finanțe; crearea instituției publice Consiliul Consultativ de Expertiză în baza serviciului Consiliului Consultativ de Expertiză existent, și a instituțiilor publice autonome Agenția pentru Inovare și Transfer Tehnologic și Centrul Proiecte Internaționale.

Întru îmbunătățirea procesului decizional în cadrul Ministerului Economiei prin asigurarea unor studii analitice, bazate pe o evaluare aprofundată a problemelor cu care se confruntă economia țării și a politicilor publice, Institutul de Economie, Finanțe și Statistică a elaborat Planul de dezvoltare instituțională

a IEFS pentru anii 2011–2014, care a fost prezentat în cadrul ședinței CSȘDT de dr. hab. Alexandru Stratan, directorul IEFS. În urma discuțiilor, planul nominalizat a fost aprobat, luând în considerare propunerile înaintate de membrii Consiliului Suprem.

Către finele anului de referință, Consiliul Suprem, în scopul promovării oamenilor de știință, a organizat în mod tradițional diverse concursuri pentru menționarea rezultatelor excepționale obținute de savanți în anul 2011: Concursul național de susținere a științei și inovării în Republica Moldova „Savantul anului – 2011”, concursul pentru obținerea Premiului „Grigore Vieru”, concursul pentru decernarea Premiului AȘM pentru realizări științifice ale savanților și tinerilor cercetători, concursul pentru decernarea Premiului „Pîrghia lui Arhimede” pentru activitatea de creație în promovarea științei și inovării etc. La ședința CSȘDT din 22.12.2011 au fost examinate și aprobate hotărârile privind nominalizarea laureaților concursurilor organizate în perioada de referință.

La inițiativa membrilor Consiliului Suprem, în cadrul aceleiași ședințe, au fost instituite Premii speciale ale AȘM pentru realizări excelente obținute în anul 2011 și au fost menționați unii savanți care au participat la Concursul național de susținere a științei și inovării „Savantul anului – 2011” și la concursul pentru decernarea Premiilor AȘM pentru realizări științifice.

#### **Activitatea Biroului CSȘDT al AȘM în anul 2011**

Pe parcursul anului de referință, Biroul CSȘDT al AȘM a fost convocat în 40 de ședințe, prezidate de domnul acad. Gheorghe Duca, președinte al AȘM și de domnul acad. Teodor Furdul, prim-vicepreședinte al AȘM. În cadrul ședințelor, membrii Biroului CSȘDT au examinat și aprobat 21 de hotărâri și o serie de probleme curente privind activitatea științifică, economică, managerială, colaborare internațională, organizarea și desfășurarea manifestărilor științifice (conferințe, simpozioane, seminare, mese rotunde), măsuri organizatorice etc.

#### **4.4 Activitatea Secțiilor de științe și a Filialei ale Academiei de Științe a Moldovei**

Pe parcursul anului 2011 activitatea Secțiilor de științe s-a desfășurat în conformitate cu prevederile *Codului cu privire la știință și inovare, Acordului de Parteneriat între Academia de Științe a Moldovei și Guvernul Republicii Moldova*, precum și în temeiul hotărârilor Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică, ale Asambleei AȘM și ale Adunărilor Secțiilor de științe.

Secțiile de științe au coordonat activitatea organizațiilor din sfera științei și inovării conform direcțiilor strategice, aprobate prin Hotărârea Parlamentului Republicii Moldova nr. 160-XVI din 21.07.2005. Tematica cercetărilor este corelată și cu *Programul de activitate al Guvernului Republicii Moldova „Integrarea Europeană: Libertate, Democrație, Bunăstare”* pentru anii 2009-2014, cu alte documente normative în diverse domenii.

##### **4.4.1 Secția de Științe ale Naturii și Vieții**

Secția de științe a efectuat managementul activității științifice a 30 de instituții din sfera științei și inovării, inclusiv: 8 institute - membri instituționali ai AȘM, 9 instituții de profil ale Ministerului Sănătății, 6 institute de profil ale Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Universitatea Agrară de Stat din Moldova, două Centre ale Universității de Stat din Moldova, un Centru al Universității Tehnice a Moldovei, un Centru al Universității Academiei de Științe a Moldovei și Filiala din Chișinău a Întreprinderii de Stat pentru Cercetare și Producere a Resurselor Biologice Acvatice „Acvacultura-Moldova”

Pe parcursul anului au fost realizate cercetări științifice în cadrul a 226 de proiecte, inclusiv 32 de proiecte de cercetări științifice fundamentale și 102 de proiecte de cercetări științifice aplicative, 21 de proiecte din cadrul a două programe de stat, 21 de proiecte de transfer tehnologic, 16 proiecte independente pentru tineri cercetători, 8 proiecte comune de cercetare ale Fondului de Cercetări Fundamentale din Republica Belarus și Republica Moldova, 5 proiecte comune de cercetare între Academia de Științe a Moldovei și Ministerul Educației și Științei din Ucraina, 16 proiecte de cercetare în cadrul Programului

bilateral de colaborare între Academia de Științe a Moldovei și Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică din România, 4 proiecte STCU–AȘM.

În anul de referință au fost convocate 6 Adunări ale Secției, 14 ședințe ale Biroului Secției și peste 30 de ședințe operative cu participarea directorilor instituțiilor academice, la care au fost examinate și aprobate 79 de hotărâri ce țin de activitatea științifică, inovațională, managerială, editorială, de transfer tehnologic, financiară, pregătirea cadrelor științifice de înaltă calificare, colaborare internațională etc. a organizațiilor din sfera științei și inovării coordonate de Secție.

În scopul fortificării eforturilor axate pe mobilizarea potențialului științific și utilizării eficiente a mijloacelor financiare alocate din bugetul de stat, aprofundării cercetărilor fundamentale și extinderii celor aplicative, sporirii nivelului metodologic al investigațiilor și intensificării procesului de cercetare interdisciplinară, precum și canalizării inovațiilor și transferului tehnologic spre soluționarea problemelor de importanță majoră pentru dezvoltarea sectorului real al economiei naționale la ședința Biroului Secției de științe din 24 ianuarie 2011 au fost audiate și aprobate Programele de cercetare pentru anul 2011 a 134 de proiecte instituționale, 21 de proiecte în cadrul a 2 programe de stat, 16 proiecte independente pentru tinerii cercetători, 32 de proiecte bilaterale, 21 proiecte de inovare și transfer tehnologic, din cadrul a 5 direcții strategice, cu indicarea etapelor și rezultatelor preconizate, termenului de realizare și a volumului alocațiilor financiare bugetare planificat pentru anul 2011.

La 17 februarie a anului de referință, Secția de științe în comun cu Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare, a organizat adunarea Secției cu genericul ”Surse regenerabile de bioenergie: posibilități și oportunități de producere și utilizare”. La ședință au fost invitați directorii institutelor din cadrul Secției, reprezentanți ai Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare, specialiști și producători în domeniul dat, reprezentanți ai băncilor comerciale, potențiali investitori. În cadrul ședinței, acad. Vasile Micu a prezentat un amplu raport privind utilizarea biomasei din complexul agroindustrial și posibilitățile producerii bioenergiei prin cultivarea și procesarea plantelor energetice. Considerând asigurarea securității energetice una dintre cele mai importante probleme ale țării, raportorul a expus poziția promovării bioenergiei în Republica Moldova. A fost expusă și ideea creării unui Centru specializat.

Referindu-se la importanța subiectului abordat, acad. Gheorghe Duca, președintele AȘM a menționat că societatea ar trebui să conștientizeze faptul, că savanții produc cunoștințe, propun o gamă largă de elaborări concrete, iar producătorii sunt cei chemați să preia aceste realizări și să le materializeze pînă la profituri atît pentru sectorul real al economiei naționale, cît și pentru persoanele concrete ce implementează aceste elaborări științifice. Pentru a evita anumite confuzii, comunitatea științifică trebuie să-și traseze anumite priorități privind problema surselor regenerabile de bioenergie, dar ținînd cont de faptul că aceasta constituie o problemă națională, este necesar să fie antrenat neapărat politicul, care urmează să ia decizii. În context, președintele AȘM a evidențiat cîteva impedimente și anume lipsa unei voințe politice, a unui semnal clar din partea statului în raport cu acest subiect; lipsa documentelor de standardizare; lipsa instrumentelor stimulatoare de dezvoltare a acestui sector.

Academicianul Teodor Furdui, prim-vicepreședinte al AȘM, academician coordonator al Secției de Științe ale Naturii și Vieții, a remarcat actualitatea identificării surselor regenerabile de bioenergie, apreciind prezența numeroasă atît a oamenilor de știință, cît și celor din producere care s-au arătat interesați de soluționarea acestei probleme. În procesul pregătirii acestei ședințe, prim-vicepreședintele AȘM, a menționat că a încercat să identifice posibilitățile actuale, dar și cele de viitor privind suprafața terenurilor agricole, productivitatea plantelor, volumul producției, populația în creștere și normele fiziologice per locuitor, momente indispensabile în asigurarea securității alimentare a Republicii Moldova. În concluzie s-a decis că este necesar de a efectua un studiu suplimentar referitor la problema abordată, inclusiv impactul asupra fertilității solului și asigurării securității alimentare a țării. Acad. Gheorghe Duca, a propus să se elaboreze un proiect de modificare a legii și a strategiei ce vizează resursele energetice, împreună cu reprezentanți ai Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare, Ministerului Economiei, mediului academic, în proiectul de document urmînd a fi introduse toate propunerile și recomandările specialiștilor avizați.

La 15 septembrie 2011 a fost organizată ședința comună a Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică, Secției de Științe ale Naturii și Vieții și Colegiului Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare al Republicii Moldova, în cadrul căreia a fost abordată problema pregătirii cadrelor

științifice de înaltă calificare în sectorul agroalimentar. Acad. Boris Găina, academician coordonator al Subsecției de Științe Agricole din cadrul Secției de Științe ale Naturii și Vieții a AȘM a prezentat un amplu raport, în care a expus rolul decisiv al agriculturii și industriei alimentare în dezvoltarea societății și asigurarea securității alimentare, ca probleme prioritare ale țării. Realizarea acestor deziderate, însă, poate fi posibilă doar în cazul existenței unui potențial suficient de cadre științifice de înaltă calificare. Analiza stării asigurării sectorului agroindustrial cu necesarul de cadre științifice de doctori și doctori habilitați, denotă o situație alarmantă, ce se caracterizează prin diminuarea de aproximativ 7 ori a numărului de cercetători științifici și cadre didactice pe parcursul ultimilor 5 ani (2005–2010) și prin cea mai mică pondere a cercetătorilor cu grad științific, care constituie doar 6,4 % din întregul quantum de cercetători pe țară. În context, acad. Teodor Furdui, a menționat principalele motive care au generat această situație critică în domeniul științelor agroindustriale, subliniind diminuarea semnificației activității științifice și, nu în ultimul rând, lipsa de atitudine a societății și a implicării conducerii țării în soluționarea acestei probleme stringente, considerînd, fără rezerve, că problema respectivă trebuie să fie abordată la nivel de stat. Lanțul de propuneri a inclus și modificarea *Regulamentului cu privire la susținerea tezelor de doctor*, dar și luarea în considerare a funcționalității domeniului, de necesitățile și posibilitățile țării vizavi de problema pregătirii cadrelor. Ca rezultat al discuțiilor, sub aspectul ameliorării situației create în asigurarea sectorului agroindustrial cu cadre științifice de înaltă calificare, a fost aprobată o Hotărîre a CSȘDT, în care au fost incluse propuneri de redresare a situației, care, ulterior, a fost remisă structurilor de stat, de competența cărora ține soluționarea problemelor abordate.

În legătură cu necesitatea evaluării situației agrometeorologice critice, ce s-a creat în urma aprofundării secetei pedologice din anul 2011 și impactul negativ asupra dezvoltării economiei țării, Academia de Științe a Moldovei a creat o Comisie, constituită din savanți notorii din cadrul Secției de Științe ale Naturii și Vieții, care au examinat problema în cauză și au întocmit o Notă informativă privind *Impactul catastrofal al intensificării secetei și extinderii deșertificării asupra securității alimentare; măsuri de diminuare* și a elaborat un Plan de acțiuni privind minimalizarea consecințelor secetei în condițiile schimbărilor climatice globale și degradării accelerate a solurilor pentru anii 2011–2020.

Nota informativă a fost prezentată de către acad. Serafim Andrieș, directorul Institutului de Pedologie, Agrochimie și Protecție a Solului „Nicolae Dimo”, în cadrul ședinței comune a Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al AȘM și Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare. În scopul minimalizării impactului secetei asupra sectorului alimentar și diminuării riscurilor în agricultură, membrii Comisiei au elaborat și au propus un set de măsuri și acțiuni concrete, unde au fost incluși indicii de performanță și responsabilități pentru executare. Nota informativă și Planul de acțiuni au fost remise autorităților publice centrale, inclusiv, Președinției, Parlamentului, Guvernului, ministerelor de profil, solicitînd să se ia act de problematica și aspectele expuse, de acțiunile concrete propuse și să se ia decizii adecvate în vederea diminuării consecințelor secetei.

Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică a convocat ședința comună a Secției de științe și Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare, la 1 decembrie 2011, în cadrul căreia s-a examinat starea actuală a sectorului zootehnic în Republica Moldova și perspectiva de dezvoltare a acestuia, problemă determinată de rolul semnificativ al cercetărilor științifice în acest domeniu întru asigurarea securității alimentare a țării. O informație amplă, cu descrierea situației reale a fiecărei ramuri, a fost prezentată de către directorul Institutului Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară, dr. hab., prof. Andrei Șumanschi. Raportul a inclus, de asemenea, dinamica indicatorilor principali ai sectorului zootehnic în anii 2000–2010, situația privind fermele de prăsilă, efectivul reproductiv, efectivul de bovine și păsări, dinamica producției etc. Prezent la ședință, ministrul Agriculturii și Industriei Alimentare, dr. hab., prof. Vasile Bumacov, a menționat că acest sector al agriculturii a fost cel mai mult ruinat în procesul reformării și cel mai greu își revine. În scopul revitalizării acestui domeniu a fost propus un Plan de acțiuni pentru anii 2011–2015, care prevede restabilirea și dezvoltarea fondului genetic de animale și păsări; crearea centrelor de reproducție și fermelor de prăsilă cu suportul investițiilor statului și sectorului privat în cele trei zone ale republicii; completarea centrelor de reproducție cu rase performante; restabilirea și re tehnologizarea fermelor zootehnice; crearea și dezvoltarea bazei furajere, serviciului sanitar-



veterinar și siguranța produselor zootehnice și, nu în ultimul rând, dezvoltarea științei și implementarea rezultatelor cercetărilor în sectorul zootehnic.

Pe parcursul anului de referință Secția de științe a colaborat în permanență cu organele publice centrale de profil: Ministerul Sănătății, Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare, Ministerul Mediului, Agenția „Moldsilva” etc., în vederea orientării direcțiilor de cercetare ale instituțiilor de profil din cadrul Secției de științe la necesitățile stringente ale societății, implementării realizărilor științifice în economia națională, pregătirii cadrelor științifice de înaltă calificare la specialitățile prioritare, antrenării și promovării cadrelor tinere în cercetare și inovare, precum și privind organizarea forurilor științifice, expozițiilor, seminarelor, workshop-urilor etc., atât la nivel național, cât și la nivel regional și internațional.

În perioada de referință Secția de științe a pregătit 85 de avize la proiectele de Hotărâri de Guvern, inclusiv: în domeniul medicinei – 11, agriculturii – 43, protecției mediului – 31.

A fost organizată o ședința specială a Biroului privind examinarea posibilităților unor instituții cu tangență directă la problemele genetico-medicale (USMF „Nicolae Testemițanu”, Centrul Național de Sănătate a Reproduserii și Genetică Medicală, Universitatea AȘM, Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor) în scopul de a efectua expertiza medico-legală prin utilizarea metodelor molecular-genetice, valide și pentru organele de drept.

La ședința Biroului Secției de științe din 26 septembrie 2011 a fost examinat proiectul noului Nomenclator al specialităților științifice ale personalului din sfera științei și inovării și reieșind din competența Secției au fost înaintate propuneri concrete de ameliorare a acestui proiect.

În ședințe de format diferit au fost discutate noile strategii și direcții prioritare de cercetare în domeniul medicinei în contextul aderării la Programul European PC 7; examinat proiectul de reformare și ajustare a sistemului sănătății din Republica Moldova; evaluată implementarea Programelor Naționale în derulare și elaborate Programe Naționale noi în domeniul medicinei de urgență, profilaxiei primare, transplantologiei etc.

Adunarea Secției de științe din 24 noiembrie 2011 a avut drept obiectiv alegerea candidaturii doctorului habilitat Adam Begu la postul vacant de director al Institutului de Ecologie și Geografie al AȘM. În urma audierii programului propus și procedurii de votare secretă candidatul din cei 57 de membri ai Adunării secției prezenți a întrunit 18 voturi „pro”, 37 – „contra” și un buletin a fost declarat nevalabil. Astfel, funcția de director a rămas vacantă. Prin Hotărârea CSȘDT nr. 233 din 1 decembrie 2011 dna dr. Maria Sandu a fost desemnată în funcția de director interimar al Institutului de Ecologie și Geografie al AȘM până la alegerea directorului.

Secția de științe, în comun cu Ministerul Sănătății, Agenția Medicamentului, Comitetul Național de Etică și Comisia parlamentară protecție socială, sănătate și familie, în urma investigării problemei legate de prescrierea rețetelor pentru forma extemporală „Maturinol” în cadrul Institutului de Cercetări Științifice în domeniul Ocrotirii Sănătății Mamei și Copilului, caz ce a avut o rezonanță largă în mass-media, a atenționat direcția instituției nominalizate referitor la prescrierea formelor farmaceutice magistrale pacienților pentru tratament de ambulatoriu în strictă conformitate cu prevederile legislației în vigoare.

A fost examinată și susținută solicitarea Centrului Național de Management în Sănătate privind abilitarea acestei instituții cu dreptul de pregătire a cadrelor științifice de înaltă calificare prin doctorat la specialitatea 14.00.33 – Medicină socială și management.

Un compartiment aparte în activitatea Secției ține de susținerea și încurajarea cooperării internaționale, ce contribuie la dezvoltarea parteneriatului științific și tehnologic durabil. În cadrul Convenției de colaborare tehnico-științifică între AȘM, Academia de Științe Agricole și Silvicultură „George Ionescu – Șișești” din România și Academia de Științe Agricole și Silvicultură a Ucrainei au continuat delegarea cercetătorilor, schimbul de stagiați și vizitele reciproce în baza schimbului nevalutar echivalent conform proiectelor bilaterale de cercetare aprobate. Grație colaborării cu Centrul Științifico-Tehnologic din Ucraina (CȘTU) sunt în derulare 5 proiecte de cercetare din domeniile prioritare tutelate de Secție. La ședința Biroului din 28 iunie 2011 au fost audiate, analizate și înaintate la concurs 7 proiecte noi pentru anul 2012.

În vizorul Biroului Secției s-a aflat în permanență activitatea organizatorică a comisiilor de experți privind examinarea actelor prezentate pentru obținerea Bursei de excelență a Guvernului Republicii Moldova, Bursei nominale pe domenii, Bursei primăriei în știință, tehnică și artă, a lucrărilor înaintate la

Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică pentru participare la Concursul Național de Susținere a Științei „Savantul anului” și „Tînărul savant al anului”, precum și premiile Academiei de Științe a Moldovei în domeniile biologiei, chimiei și ecologiei, medicinei și agriculturii pentru anul 2011. Permanent au fost examinate și înaintate la Consiliul Național pentru Acreditare și Atestare al Republicii Moldova dosarele și avizele respective, privind conferirea titlurilor științifice de profesor universitar/cercetător și de conferențiar universitar/cercetător în domeniile coordonate de Secție.

La ședințele Biroului Secției au fost examinate și alte probleme ce țin de confirmarea directorilor adjuncți pe probleme de știință, secretarilor științifici, șefilor de laborator, conducătorilor de proiecte, organigramelor, Consiliilor științifice, rapoartelor de autoevaluare, elaborărilor relevante, regulamentelor de stimulare materială, colegiilor de redacție, editarea Buletinului Secției „Științele Vieții”, crearea școlilor doctorale, organizarea manifestărilor științifice naționale și internaționale, valorificarea resurselor financiare bugetare alocate, promovarea proiectelor naționale și granturilor internaționale, stimularea materială trimestrială a direcțiilor instituțiilor coordonate, omagierea jubiliarilor, acordarea distincțiilor AȘM, etc.

La Adunarea Anuală a Secției convocată în trei sesiuni (I sesiune – științe biologice, chimice și ecologice, 18 ianuarie 2011, II sesiune – științe medicale, 19 ianuarie 2011, III sesiune – științe agricole, 20 ianuarie 2011,) au fost audiate, examinate și aprobate rapoartele privind activitatea științifică, inovațională, managerială și financiară în anul 2011 a organizațiilor din sfera științei și inovării coordonate de Secție. Directorii de Instituții au prezentat rezultatele obținute în anul 2011 în plan fundamental și aplicativ, cele mai relevante realizări din anul curent, au evidențiat și formulat problemele cu care se confruntă și au propus măsuri concrete întru soluționarea acestora. De asemenea, au fost trasate obiectivele de bază pentru anul 2012. Adunarea Anuală a hotărât că, în anul de referință, lucrările planificate au fost îndeplinite în volumul preconizat, în termenii stabiliți și la nivel metodic adecvat. Cu toate acestea, instituțiile pe parcursul anului s-au confruntat cu unele probleme ce țin de procurarea echipamentului științific performant, organizarea deplasărilor de expediții în teritoriu, participarea la forurile științifice internaționale, crearea condițiilor atractive pentru tinerii specialiști în domeniile prioritare pentru economia națională, îndeosebi în sectorul agroalimentar, unde se resimte un deficit pronunțat de cadre tinere.

Secția de științe permanent a susținut și promovat editarea monografiilor cu impact major în dezvoltarea sferei științei și inovării. La 27 septembrie, la Biblioteca Științifică Centrală „Andrei Lupan” a AȘM a fost lansată monografia *Solurile Moldovei*, lucrare semnată de academicianul Andrei Ursu, acesta fiind cel de-al VIII-lea volum din prestigioasa serie „Academica”. În luarea sa de cuvânt acad. Teodor Furdui, a menționat că monografia *Solurile Moldovei* reprezintă o lucrare științifică fundamentală și practică de mare valoare, semnificația lucrării fiind determinată nu numai de generalizarea rezultatelor științifice ale autorului și colegilor de breaslă din țară și de peste hotare despre cel mai prețios patrimoniu natural – solul, dar și de prezentare a noilor concepte, viziuni, abordări, clasificări și elaborări practice. Indiscutabil, această monografie înscrie numele acad. Andrei Ursu în rîndul savanților iluștri în domeniul pedologiei și va deveni carte de căpătîi pentru toți cei care sunt preocupați de agricultură”. Lucrarea a fost menționată cu premiul „Savantul anului”.

În cadrul lucrărilor Conferinței științifico-practice „Vinul în mileniul III – probleme actuale în vinificație”, care s-a desfășurat la Chișinău, în zilele de 24-26 noiembrie 2011, în incinta Centrului Național de Verificare a Calității Producției Alcoolice a Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare a avut loc lansarea monografiei colective *Produce vinicole secundare*, în redacția acad. Gheorghe Duca. Monografia este elaborată prin contribuția mai multor colective de cercetători, precum: Institutul de Chimie al AȘM, Universitatea de Stat din Moldova, Catedra Chimie Industrială și Ecologică, Institutul Științifico-Practic de Horticultură și Tehnologii Alimentare. Lucrarea prezintă, în premieră pentru Republica Moldova, biotehnologii ecologice de tratare a deșeurilor vinicole toxice și de utilizare complexă a produselor secundare ale oenologiei.

Un caz de succes în cadrul Secției de științe a fost apariția inedită la editura „Springer” a monografiei *The Black Earth. Ecological Principles for Sustainable Agriculture on Chernozem Soils*, sub semnătura prof. Igori Krupenikov, colaborator științific principal la Institutul de Pedologie, Agrochimie și Protecție a Solului „Nicolae Dimo”, prof. Boris Boincean, șeful Secției sisteme agricole a Institutului de Cercetări pentru Culturile de Cîmp „Secția” din Bălți și prof. David Dent din Marea Britanie, succes

obținut în urma unei colaborări internaționale fructuoase de mai mulți ani, care a fost menționată cu premiul Academiei de Științe a Moldovei în domeniul științelor agricole pentru anul 2011.

Merită o atenție deosebită *Enciclopedia de ecologie*, precum și alte 4 lucrări capitale în domeniul ecologiei apărute în anul curent ale membrului corespondent Ion Dediu, acest ciclu de lucrări, fiind apreciată în anul 2011 cu Premiul Național de Stat în domeniul științei.

Membrii Biroului, în perioada de vegetație a plantelor agricole, au participat la ședințele Comisiilor metodice de evaluare și aprobare a câmpurilor experimentale ale institutelor de profil agricol. Au fost apreciate lucrările de implementare a tehnologiilor industriale performante de cultivare a legumelor, fără utilizarea lucrului manual, sub conducerea doctorului habilitat Botnari Vasile, care de asemenea au fost menționate cu Premiul Național de Stat în domeniul agriculturii.

Adunările membrilor AȘM din cadrul Secției, convocate la 18, 19 și 20 ianuarie 2012 au audiat și aprobat rapoartele de activitate în anul 2011 ale membrilor titulari și membrilor corespondenți ai Secției de Științe ale Naturii și Vieții.

Prim-vicepreședinte al AȘM, academician-coordonator al Secției de Științe ale Naturii și Vieții, academician Teodor Furdui, la ședința Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al AȘM din 27 ianuarie 2012 a prezentat raportul analitic privind activitatea Secției de științe în anul 2011 și a stabilit prioritățile pentru anul 2012 întru sporirea eficienței cercetărilor efectuate de către instituțiile din cadrul Secției de științe și sporirea aportului acestora în dezvoltarea sectorului real al economiei naționale.

Activitatea Secției de științe în anul curent s-a desfășurat în condiții de criză financiară, care a condiționat mai multe impedimente în activitatea științifică și inovațională. Finanțarea bugetară insuficientă la articolele: procurarea echipamentului științific, efectuarea reparațiilor capitale și profilactice, procurarea materialelor și reactivelor, deplasări în teritoriu și peste hotare, precum și procedura anevoioasă de coordonare la Achizițiile publice, au avut un impact negativ asupra calității investigațiilor planificate. Problema de bază cu care se confruntă instituțiile științifice din cadrul Secției de științe este finanțarea bugetară limitată. Rămân nesoluționate multe probleme ce țin de înzestrarea laboratoarelor cu aparataj performant, antrenarea cadrelor tinere în activitatea de cercetare-inovare, stimularea procesului de pregătire a cadrelor științifice de înaltă calificare, utilizarea mai pe larg a relațiilor științifice bilaterale cu Centrele de performanță de peste hotare.

Obiectivul primordial în activitatea Secției de Științe ale Naturii și Vieții pentru anul 2012 constă în mobilizarea potențialului științific al instituțiilor coordonate de Secție și crearea oportunităților benefice privind elaborarea suportului științific întru asigurarea securității sănătății, securității alimentare și securității ecologice, componente indispensabile ale *Programului de activitate al Guvernului Republicii Moldova pentru anii 2011-2014 „Integrare Europeană: Libertate, Democrație, Bunăstare”* și al documentului național de planificare strategică *Moldova 2020*.

#### **4.4.2 Secția de Științe Exacte și Economice**

În contextul evoluției social-economice a țării noastre, anul 2011 a fost marcat de necesitatea orientării eforturilor și a întregului potențial științific al Secției Științe Exacte și Economice spre asigurarea suportului științific în dezvoltarea diferitor domenii ale economiei naționale. Cercetările în acest an s-au efectuat în conformitate cu un nou plan aprobat de Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică în baza concursurilor de proiecte de cercetare fundamentală, aplicativă, cât și a programelor de stat.

În conformitate cu Regulamentul Secției Științe Exacte și Economice, aprobat prin Hotărârea CSSDT al AȘM nr. 37 din 26 martie 2009, scopul principal al Secției de Științe Exacte și Economice 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 anul de referință, Secția a reunit șase membri instituționali, șase membri de profil și un membru afiliat.

Spectrul cercetărilor științifice a membrilor Secției în anul 2011 a cuprins mai multe domenii ale științelor exacte, cum ar fi: fizica teoretică și stării condensate, nanotehnologii și nanomateriale, studiul proceselor de prelucrare și durificare a suprafețelor prin metode electro-fizico-chimice, al proceselor termofizice de transfer al căldurii și al dezvoltării produselor ingineresti ce țin de energetica regenerabilă, materialelor, tehnologiilor și abordărilor noi în elaborarea dispozitivelor fotonice, opto- și micro-electronice, construcției de mașini, eficientizării sistemului electroenergetic, studiul proceselor seismice și hidrodinamice; algebră, logică matematică, topologie și ecuații diferențiale, probleme actuale ale matematicii aplicate, elaborări de softuri, modelare matematică, dezvoltarea sistemelor informaționale și edificarea societății bazate pe cunoaștere. În sfera economică, cercetările prioritare au fost focalizate asupra elaborării suportului științific pentru asigurarea securității demografice, a competitivității economiei naționale pe arenă mondială, precum și spre dezvoltarea clusterială a sectorului industrial, politica de prețuri, influența sistemului financiar-monetar asupra economiei reale, dezvoltarea întreprinderilor mici și mijlocii, elaborarea unui sistem de indicatori micro- și macroeconomici și ajustarea modelelor de simulare macroeconomică la specificul economiei naționale ș.a.

Problematica cercetărilor din sfera științei și inovării este axată pe trei direcții strategice, conform cărora sunt structurate proiectele de cercetare de diverse tipuri: instituționale (fundamentale și aplicative), pentru tineri cercetători, de transfer tehnologic și programe de stat.

Reducerea considerabilă a mijloacelor financiare alocate din bugetul de stat pentru finanțarea sferei științei și inovării a fost unul din factorii diminuării numărului de proiecte de cercetare științifică. Astfel, în anul 2011, activitatea științifică a Secției s-a concentrat asupra realizării a 159 de proiecte, ceea ce constituie cu 44 de proiecte mai puține comparativ cu anii precedenți. Din totalul proiectelor 70 sunt proiecte instituționale (fundamentale – 27 și aplicative – 43), 13 proiecte pentru tineri cercetători și 3 proiecte de transfer tehnologic. De asemenea, s-au desfășurat cercetări cu tematica celor 21 de proiecte din cadrul a 4 Programe de Stat, preconizate pentru o perioadă de 4 ani și care reprezintă cercetări complexe și interdisciplinare de interes strategic pentru țară.

În perioada de referință o atenție deosebită a fost acordată consolidării colaborării instituțiilor din sfera științei și inovării cu academiile de științe din alte țări, instituțiile de cercetare și de învățământ superior, cu subdiviziunile științifice ale organismelor internaționale. Instituțiile din cadrul secției sunt implicate în realizarea a 50 de proiecte internaționale bilaterale (FP7 – 4, STCU – 7, ANCS România – 8, MES Ucraina – 12, FCFB Belarus – 9, GEC Italia – 2 ).

Managementul activității științifice în cadrul Secției are loc permanent prin desfășurarea ședințelor operative ale Consiliului Directorial al Secției și Biroului acesteia. Pe parcursul anului 2011 în cadrul Secției s-au organizat 31 de ședințe ale Consiliului Directorial. Aria problemelor abordate a fost variată: eficiența utilizării surselor bugetare și a echipamentului costisitor procurat din alocații bugetare, intensificarea participării la concursuri de proiecte și perfecționarea abilităților de elaborare a propunerilor de proiecte, contribuția institutelor la soluționarea problemelor stringente ale economiei naționale, eficientizarea activității institutelor, disciplina muncii, problema atragerii și menținerii tinerilor în sfera de cercetare, schimbul de experiență ca rezultat al vizitelor internaționale etc.

Misiunea principală a Biroului Secției Științe Exacte și Economice este dirijarea activității Secției în perioada dintre sesiunile Adunării Secției. În anul 2011 au avut loc 13 ședințe ale Biroului Secției.

La Adunarea din 17 ianuarie 2012 s-a efectuat bilanțul activității Secției pentru anul 2011 și au fost formulate principalele obiective ale activității organizațiilor din sfera științei și inovării din cadrul secției pentru anul 2012, după cum urmează:

–A considera prioritară activitatea privind înaintarea propunerilor de proiecte la programul FP7 și alte programe internaționale în vederea obținerii finanțării extrabugetare care ar asigura:

- modernizarea infrastructurii instituțiilor pentru asigurarea competitivității la scară europeană;
- atragerea și menținerea în instituții a tinerilor cercetători și colaboratorilor înalt calificați.

–Continuarea conlucrării active pe plan internațional și național întru identificarea beneficiarilor și cofinanțatorilor pentru realizarea proiectelor de transfer tehnologic, precum și a contractelor economice, în scopul implementării rezultatelor cercetării.

- Intensificarea activității de pregătire a cadrelor științifice de înaltă calificare, doctori și doctori habilitați, precum și consolidarea conlucrării cu instituțiile de învățământ superior cu scopul formării abilităților la tineretul studios (studenți, masteranzi și doctoranzi) și atragerii lor în activitatea de cercetare și realizarea proiectelor câștigate prin concurs.
- Promovarea formării și consolidarea colectivelor mixte cu scopul realizării mai eficiente a cercetărilor interdisciplinare.
- Consolidarea colaborării cu organele administrației publice centrale și locale în vederea creșterii eficienței procesului decizional și normativo-legislativ.
- Extinderea lucrărilor și serviciilor prestate prin contracte directe cu întreprinderile din Republica Moldova: Serviciul Hidrometeorologic de Stat; SA CET-1; SA CET-2; Florești CMP; MOLDOVA-TRANS-GAZ; Chișinău-Gaz; VITANTA; „Antigrindina-Moldova”, uzina de asamblare a rachetelor din Cornești etc.
- Îmbunătățirea activității editoriale: sporirea numărului publicațiilor în ediții internaționale recenzate; publicarea monografiilor și a altor lucrări științifice de valoare și intensificarea activității de brevetare a realizărilor științifice.
- Extinderea colaborării internaționale prin organizarea și participarea activă la manifestările științifice internaționale, inclusiv cele tradițional desfășurate de instituțiile cu profilul Secției.

Realizarea obiectivelor menționate vor contribui la consolidarea și extinderea colaborării pe plan internațional, la consolidarea potențialului uman prin pregătirea cadrelor de înaltă calificare, la elaborarea și formularea recomandărilor întru soluționarea unor probleme stringente de nivel micro- și macroeconomic.

#### **4.4.3. Secția de Științe Socio-Umaniste**

În anul 2011, activitatea organizațiilor din sfera științei și inovării subordonate Secției de științe s-a desfășurat conform direcțiilor strategice „Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene”, „Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltare durabilă” și „Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății”.

Având în vedere faptul că scopul strategic al disciplinelor științifice coordonate de Secția de Științe Socio-Umaniste constă în îmbunătățirea calității resurselor umane, acțiunile principale de cercetare-dezvoltare s-au constituit din efectuarea de cercetări fundamentale și aplicative, elaborarea studiilor de interes public și național referitoare la valorificarea științifică, îmbogățirea cunoașterii și introducerea în circuitul informațional a patrimoniului istoric, cultural, lingvistic, literar, artistic, etnografic și folcloric, elaborarea și punerea în practică a tehnologiilor și metodologiilor moderne de instruire și educație, utilizarea eficientă a filosofiei, politologiei, demografiei, sociologiei aplicative în studierea teoriei socialului în toată complexitatea sa. Obiectivele schițate au derivat din realitățile menționate, ele constând în:

- consolidarea cercetării și inovării pe segmentul socio-umanistic ca elemente motrice ale dezvoltării societății bazate pe cunoaștere;
- modernizarea în continuare a metodelor de cercetare, creșterea calității și eficienței rezultatelor științifice;
- accentuarea rolului științelor socio-umaniste în soluționarea unor probleme stringente cu care se confruntă societatea contemporană;
- orientarea cercetării științifice în direcția îmbogățirii cunoașterii și a creării suportului epistemologic al societății contemporane, care ar servi drept bază pentru dezvoltarea socială, economică, culturală, informațională și tehnologică a țării;
- stimularea capacității umane de asimilare a fluxului informațional întru dezvoltarea și realizarea mai deplină a personalității umane;
- integrarea complexă a activității de cercetare științifică cu activitățile de educație și instruire, respectiv de transfer de tehnologie și inovare a rezultatelor de la producător la beneficiar;
- completarea, inventarierea și sistematizarea științifică a colecțiilor muzeale de patrimoniu;
- dezvoltarea standardelor de performanță;
- monitorizarea și promovarea activităților privind asigurarea realizării tematicii de cercetare în anul 2011;

- valorificarea eficientă a finanțelor publice alocate sferei de cercetare-dezvoltare;
- desfășurarea activităților de colaborare internațională în domeniul socio-umanistic ș.a.

Programul de cercetare a membrilor instituționali și a celor de profil ai Secției de Științe Socio-Umaniste a presupus activități de investigare științifică în 65 de proiecte instituționale, 1 proiect comun de cercetare cu Consiliul Național pentru Cercetare din Italia, 2 proiecte comune de cercetare cu Ministerul Educației și Științei din Ucraina, 3 proiecte comune de cercetare cu Fondul de Cercetări Fundamentale din Republica Belarus, 6 proiecte independente pentru tinerii cercetători, 1 proiect de transfer tehnologic în sfera științei și inovării, ele preconizând câteva obiective prioritare definite prin structura cadru.

O preocupare importantă permanentă a instituțiilor de cercetare socio-umanistă în anul 2011 a constituit-o pregătirea cadrelor științifice prin studii doctorale și post-doctorale. Antrenarea tinerilor în activitățile de cercetare științifică a avut în vedere formarea doctoranzilor ca viitori cercetători prin dezvoltarea unor competențe profesionale specifice domeniului socio-umanistic. Drept urmare, măsurile întreprinse au permis atragerea doar în proiecte independente de cercetare a 36 de tineri cercetători.

În anul 2011 au fost realizate mai multe lucrări de valoare. Acad. Andrei Eșanu a fost distins cu Premiul „Italia–2011”, acordat de Ambasada Italiei în Republica Moldova și Camera de Comerț moldo-italiană, fiind ales, împreună cu cercetătorul Valeriu Matei, membru de onoare al Academiei Române. Cercetătorul Muzeului Național de Etnografie și Istorie Naturală Sergiu Vornicov a obținut premiul internațional „Constelația debuturilor” pentru cel mai reușit proiect de restaurare științifică în cadrul Concursului tinerilor specialiști în domeniul protejării și popularizării patrimoniului cultural material și imaterial, susținut de Fondul Interstatal Umanitar al statelor-membre ale CSI.

Un compartiment important al activității instituțiilor academice în anul 2011 l-a constituit colaborarea cu autoritățile publice centrale și locale. La solicitarea Guvernului Republicii Moldova, ministerelor de ramură, Primăriei mun. Chișinău, consiliilor locale din teritoriu au fost expertizate mai multe proiecte de legi, au fost înaintate propuneri privind planul de activitate a Guvernului, au fost întocmite avize solicitate de către Ministerul Culturii privind inaugurarea unor monumente, plăci comemorative în mun. Chișinău și în raioanele republicii. Reprezentanții SSSU au activat în comisiile prezidențiale și guvernamentale specializate, inclusiv cele ale Ministerului Culturii, Ministerului Justiției, Ministerului Tehnologiilor Informaționale și Comunicațiilor, Ministerului Educației, Ministerului Construcțiilor și Dezvoltării Regionale, Biroului Relații Interetnice. Cu participarea cercetătorilor de la Institutul Patrimoniului Cultural, Institutul de Filologie, Muzeul Național de Etnografie și Istorie Naturală și Muzeul de Arheologie și Istorie a Moldovei au fost elaborate și propuse spre aprobate *Legea privind salvagardarea patrimoniului cultural imaterial*, *Legea privind protejarea patrimoniului cultural mobil*, ambele acte legislative fiind adoptate de către Parlamentul Republicii Moldova în luna decembrie a anului 2011.

Monitorizarea activității de cercetare din structurile Secției (institute, centre, secții, sectoare) în scopul controlului calității, identificării performanțelor, stimulării acestora și implementării rezultatelor în practică, a fost realizat de către consiliile științifice, Adunarea, Biroul și Consiliul Directorial al Secției de științe. Pe parcursul anului 2011 au avut loc 36 de ședințe ale Consiliului Directorial la care au fost abordate probleme curente și de perspectivă ce țin de activitatea instituțiilor din domeniul socio-umanist, eficientizarea activității de cercetare, îmbunătățirea calității resurselor umane prin atragerea tinerilor în sfera științei și inovării, prin studii de doctorat, postdoctorat, prin organizarea de training-uri, stagii sau cursuri de specializare, îmbunătățirea capacităților manageriale ale personalului administrativ ce ocupă poziții decizionale în instituțiile de cercetare ale Secției prin promovarea unor cunoștințe și instrumente moderne de management al instituției, sporirea vizibilității cercetării și a rezultatelor obținute ca urmare a promovării acestora prin intermediul mass-mediei scrise și electronice, al paginilor WEB, al site-urilor academice, dezvoltarea relațiilor de lungă durată cu autoritățile publice centrale în vederea acordării suportului conceptual, metodologic și științific pentru elaborarea, redactarea și promovarea unor proiecte de legi de importanță națională, consolidarea disciplinei de muncă, îmbunătățirea infrastructurii de cercetare, eficientizarea colaborării dintre instituțiile academice, universități, muzee și mass-media pentru promovarea științei, precum și identificarea instrumentelor și pîrghiilor necesare pentru mediatizarea rezultatelor științifice ș.a.

Adunarea și Biroul Secției de științe s-au întrunit în 13 ședințe, în cadrul cărora au fost examinate rapoarte (trimestriale, semianuale și anuale) de activitate științifică, managerială și financiară a instituțiilor din sfera științei și inovării și a subdiviziunilor acestora, mersul realizării proiectelor internaționale de cercetare științifică, proiectul *Legii Academiei de Științe a Republicii Moldova*, înaintarea candidaturilor pentru decernarea premiilor Academiei de Științe a Moldovei pentru anul 2011, promovarea excelenței științifice în cercetare, activitatea editorială la instituțiile subordonate Secției, dezvoltarea infrastructurii de cercetare, diseminarea rezultatelor și cunoștințelor științifice în domeniul socio-umanistic în edițiile de specialitate din țară și străinătate ș.a.

Adunarea anuală a Secției de Științe Socio-Umaniste din 16 ianuarie 2012 a examinat rapoartele de activitate științifică, inovațională și managerială a instituțiilor din domeniul socio-umanistic în anul 2011, fixînd drept obiective principale pentru anul 2012:

- aprofundarea colaborării și cooperării științifice cu instituțiile de învățămînt superior din republică și cu instituțiile de profil din străinătate;
- elaborarea principalilor indici individuali și colectivi de performanță pe domenii de cercetare și a criteriilor de stimulare a colaboratorilor științifici;
- orientarea cercetărilor spre un impact mai accentuat asupra soluționării problemelor țării prin dezvoltarea și aprofundarea studiilor care se vor finaliza cu rezultate palpabile în sfera socială și cea culturală;
- obținerea unor rezultate științifice competitive la nivel național și internațional, avînd ca scop creșterea vizibilității internaționale și transferul rezultatelor în societate;
- intensificarea activității de identificare a unor surse alternative de finanțare a procesului științific și a infrastructurii de cercetare;
- identificarea și actualizarea domeniilor de cercetare prioritare, în concordanță cu necesitățile țării și specificul domeniilor de cercetare ale științelor socio-umaniste;
- crearea de oportunități în vederea atragerii tinerilor în procesul de cercetare, precum și a condițiilor eficiente privind micșorarea fluctuației de cadre în scopul asigurării continuității în cercetarea academică și universitară;
- introducerea standardelor internaționale de evaluare a calității cercetării academice și universitare, precum și alte evaluări externe;
- ridicarea nivelului calității în activitatea editorială prin materialele publicate și antrenarea în colectivele de autori și recenzenți a specialiștilor din afara țării;
- desfășurarea conferinței științifice internaționale „Basarabia 1812. Problemă națională, implicații internaționale” (Chișinău–Iași, 14-16 mai 2012) cu participarea savanților notorii din Republica Moldova, România, Franța, Germania, Italia, Marea Britanie, Rusia, Statele Unite ale Americii, Turcia, Ucraina ș.a.;
- valorificarea științifică a patrimoniului cultural al țării prin conceperea unor volume fundamentale, precum *Istoria artei cinematografice din Republica Moldova*, *Istoria artelor plastice și arhitecturii din Republica Moldova*;
- finalizarea studiului enciclopedic de sinteză *Republica Moldova: istorie și contemporaneitate (în contextul civilizației românești și europene)*;
- elaborarea și editarea lucrării enciclopedice *Mănăstirile din Republica Moldova*;
- pregătirea și înaintarea de către Academia de Științe a Moldovei (Muzeul Național de Etnografie și Istorie Naturală, Institutul Patrimoniului Cultural, Institutul de Filologie) în colaborare cu Comisia Națională pentru Salvagardarea Patrimoniului Cultural Imobil din Republica Moldova, Ministerul Culturii al Republicii Moldova, împreună cu Comisia Națională pentru Salvagardarea Patrimoniului Cultural Imobil din România, Ministerul Culturii și Patrimoniului Național din România a dosarului comun în vederea înscrierii în *Lista reprezentativă UNESCO a Patrimoniului Cultural Imaterial al Umanității* a obiceiului colindatului în ceată bărbătească;
- elaborarea unui set de măsuri în vederea celebrării aniversării a 75 de ani de la naștere a acad. Eugen Doga;
- pregătirea pentru tipar și editarea volumului dedicat aniversării a 70 de ani de la naștere a acad. Mihai Cimpoi în colecția academică a personalităților culturale marcante;

- consolidarea Centrului de Demografie (responsabil: Institutul Integrare Europeană și Științe Politice);
- elaborarea dosarelor de patrimoniu ale elementelor candidate pentru înscrierea în Registrul Național al Patrimoniului Cultural Imaterial și publicarea primului volum al Registrului ș.a.

#### **4.4.4 Filiala Academiei de Științe a Moldovei din mun. Bălți**

În anul 2011 Filiala Academiei de Științe din mun. Bălți a coordonat activitatea științifică și inovațională a celor trei Centre de cercetare interinstituționale de colaborare dintre AȘM (Filiala Bălți) – Universitatea de Stat din Bălți „Alecă Russo” – Institutul de Cercetări pentru Culturile de Cîmp „Selecția” și Institutul de Cercetări Științifice „Rif Acva Aparat”, și anume: Centrul de Cercetări Umanistice, Centrul de Cercetări în Științele Exacte și Economice, Centrul de Cercetări în Științele Naturii.

Pe parcursul anului a fost efectuată monitorizarea realizării proiectelor de cercetare științifică în cadrul Universității de Stat „Alecă Russo” și Centrul Științifico-Practic „Selecția”, precum și a activității de cercetare științifică a doctorilor habilitați/doctorilor în științe care activează la Universitatea de Stat „Alecă Russo”, Centrul Științifico-Practic „Selecția”, Institutul de Cercetări Științifice „Rif Acva Aparat”, Centrul de Medicină Preventivă din mun. Bălți.

Activitatea Filialei Bălți a AȘM la compartimentul „Inovare și Transfer Tehnologic” a fost axată pe crearea condițiilor favorabile pentru activitatea rezidenților în domeniul activităților de inovare. Au fost acordate consultații contabile, juridice, precum și alte servicii în conformitate cu legislația Republicii Moldova în scopul consolidării, sporirii competitivității prin folosirea produselor și acordarea serviciilor inovaționale. În această direcție au fost organizate întruniri cu reprezentanții autorităților APL, bussines-ului mic, conducerii întreprinderilor industriale și agricole din 14 raioane și mun. Bălți, vizînd înregistrarea ultimilor în calitate de rezidenți a Parcurilor Științifico-Tehnologice „Academica”, „Inagro” și Incubatorului de Inovare, familiarizarea cu cerințele față de ofertele de proiect, de candidații-rezidenți ai Incubatorului și Parcurilor Științifico-Tehnologice, precum și cu condițiile de alocare a suportului financiar referitor la implementarea proiectelor prezentate la concurs.

Astfel, în anul 2011 au fost selectate, elaborate și prezentate spre examinare 14 bussines planuri; 7 din proiectele prezentate au fost acceptate de către Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică, iar 9 agenții economici au fost înregistrați în calitate de rezidenți ai Parcurilor Științifico-Tehnologice „Academica”, „Inagro” și Incubatorului de Inovare „Inovatorul”.

A fost organizată participarea rezidenților la Saloanele de invenție naționale și internaționale. La Salonul Internațional de Invenții, Cercetare Științifică și Tehnologii Noi „Inventica-211, România, ediția XV-a ce s-a desfășurat în perioada 5-8 octombrie 2011, ÎI „Gavaziuc David”, mun. Bălți a fost menționat cu diplomă și medalie de aur pentru „Tehnologii ecologice pure de preparare a peștelui și a produselor derivate piscicole”, iar ÎI „Vasilevschi Nadejda”, or. Glodeni – cu diplomă și medalie de bronz pentru „Tehnologie inovațională de producere a uleiului ecologic vegetal cupajat original”.

La expoziția internațională de inovare din Bruksel, ce a avut loc în perioada 15-18 noiembrie 2011, rezidentul SRL „Gelibert”, or. Sîngerei, a fost decorat cu medalia de argint pentru apa minerală iodată „Acva Uniqa”, iar la Expoziția națională „Marca anului” – cu „Orfeul de aur” pentru aceeași marcă de apă. La Expoziția Internațională Specializată de Invenții, tehnologii și Produse Noi „INFOINVENT-2011”, 2 rezidenți – SRL „Gelibert”, or. Sîngerei și ÎI „Gavaziuc David”, mun. Bălți au fost decorați cu medalii de argint.

De asemenea, Filiala AȘM din mun. Bălți pe parcursul anului 2011 a oferit cercetătorilor științifici și rezidenților PȘT, oportunități de participare la diverse manifestări naționale și internaționale.



#### 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 2011 au fost acreditate 2 organizații din sfera științei și inovării: un membru instituțional și un membru de profil. Organizațiile acreditate în anul 2011 sunt incluse în *tabelul 4.5.1*.

Tabelul 4.5.1

##### Organizațiile acreditate în anul 2011

Nr. d/o	Denumirea organizației acreditate	Statut și subordonare	Certificat de acreditare	Profilurile de cercetare acreditate
1.	Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Membru instituțional, Academia de Științe a Moldovei	Seria I nr. 028	Genetică funcțională și bioinformatică.
2.	Institutul de Cercetări Științifice în Construcții „INCERCOM” ÎS	Membru de profil, Institutul Dezvoltării Regionale și Construcții	Seria P nr. 045	Siguranța construcțiilor, metrologia și standardizarea tehnologiilor în construcție

Concomitent în anul de referință au fost reacreditate 10 organizații din sfera științei și inovării, inclusiv 3 membri instituționali și 7 membri de profil. Organizațiile reacreditate în anul 2011 sunt incluse în *tabelul 4.5.2*.

Tabelul 4.5.2

##### Organizațiile reacreditate în anul 2011

Nr. d/o	Denumirea organizației acreditate	Statut și subordonare	Certificat de acreditare/ categoria	Profilurile de cercetare reacreditate sau acreditate
1.	Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor	Membru instituțional, Academia de Științe a Moldovei	Seria I, nr. 027/A	Genetica, fiziologia și ameliorarea plantelor
2.	Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți	Membru de profil, Ministerul Educației	Seria P, nr. 042/B	Fizica și tehnologia mediilor materiale; Teleologia curriculum-ului educațional; Filologia modernă în contextul dialogului culturilor; Fenomene lingvistice și literare în/din perspectiva diacronică și sincronică; Dimensiunea socio-juridică a integrării europene a Republicii Moldova.
3.	Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”	Membru de profil, Ministerul Sănătății	Seria P, nr. 043/A	Medico-biologic; Sănătate publică și management; Medicină internă; Chirurgie; Sănătatea mamei și copilului; Farmacie; Stomatologie
4.	Universitatea de Stat din Moldova	Membru de profil, Ministerul Educației	Seria P, nr. 044/A	Științe matematice: aspecte teoretice și aplicative; Probleme actuale în domeniul informaticii și al științelor economice; Fizica și ingineria materialelor, nanostructurilor și a dispozitivelor;

				Chimia materialelor și tehnologii nonpoluante; Biodiversitatea și utilizarea rațională a bioresurselor în asigurarea securității biologice; Lingvistica teoretică și aplicativă; istoria și teoria literaturii; Unitate și diversitate istorico-culturală în procesele civilizatorii; Științe sociale, politice și demografice – suport în dezvoltarea societății contemporane; Dreptul național și sistemul judecătoresc racordate la standardele internaționale; Științele educației și psihologia în modernizarea învățământului național
5.	Institutul de Cardiologie	Membru de profil, Ministerul Sănătății	Seria P, nr. 046/A	Cardiologie
6.	Institutul de Microbiologie și Biotehnologie	Membru instituțional, Academia de Științe a Moldovei	Seria I, nr. 029/B	Microbiologie și Biotehnologie
7.	Institutul de Științe ale Educației	Membru de profil, Ministerul Educației	Seria P, nr. 047/B	Bazele pedagogice și psihologice ale educației
8.	Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii „Dumitru Ghițu”	Membru instituțional, Academia de Științe a Moldovei	Seria I, nr. 030/A	Fizica și electronica solidului, inclusiv a structurilor nanometrice, tehnologia și ingineria materialelor și dispozitivelor electronice
9.	Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”	Membru de profil, Ministerul Educației	Seria P, nr. 048/B	Patrimoniul istoric și cultural în context european; Psihologia personalității, dezvoltării și educației; Științe ale educației și formarea cadrelor didactice
10.	Universitatea Agrară de Stat din Moldova	Membru de profil, Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare	Seria P, nr. 049/B	Agronomie; Horticultură și silvicultură; Inginerie agrară; Zootehnie; Medicină veterinară; Economie și management în sectorul agroalimentar; Cadastru, resurse hidrofunciare și drept funciar

Organizațiilor din sfera științei și inovării, acreditate sau reacreditate, li se eliberează certificatul corespunzător de membru al Academiei de Științe a Moldovei. Organizațiile care au primit Certificatul de membru în anul 2011 sunt incluse în *tabelul 4.5.3*.

## Organizațiile care au primit Certificatul de membru al AȘM în anul 2011

Nr. d/o	Denumirea organizației	Statut și subordonare	Certificat de membru	Termenul de valabilitate al Certificatului de membru
1.	Institutul de Matematică și Informatică	Membru instituțional, Academia de Științe a Moldovei	Seria MI nr. 19	13.10.2015
2.	Institutul de Fiziologie și Sanocreatologie	Membru instituțional, Academia de Științe a Moldovei	Seria MI nr.20	28.10.2015
3.	Institutul de Energetică	Membru instituțional, Academia de Științe a Moldovei	Seria MI nr. 21	28.10.2015
4.	Institutul de Zoologie	Membru instituțional, Academia de Științe a Moldovei	Seria MI nr. 22	25.11.2015
5.	Institutul de Ecologie și Geografie	Membru instituțional, Academia de Științe a Moldovei	Seria MI nr. 23	25.11.2015
6.	Institutul de Geologie și Seismologie	Membru instituțional, Academia de Științe a Moldovei	Seria MI nr. 24	25.11.2015
7.	Institutul de Chimie	Membru instituțional, Academia de Științe a Moldovei	Seria MI nr. 25	15.12.2015
8.	Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor	Membru instituțional, Academia de Științe a Moldovei	Seria MI nr. 27	24.03.2016
9.	Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	Membru instituțional, Academia de Științe a Moldovei	Seria MI nr. 28	24.03.2016
10.	Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Urgentă	Membru de profil, Ministerul Sănătății	Seria MP nr. 38	05.11.2015
11.	Institutul de Ftizio pneumologie „Chiril Draganiuc”	Membru de profil, Ministerul Sănătății	Seria MP nr. 39	13.10.2015
12.	Institutul Oncologic	Membru de profil, Ministerul Sănătății	Seria MP nr. 40	15.12.2015
13.	Centrul Național de Sănătate Publică	Membru de profil, Ministerul Sănătății	Seria MP nr. 41	15.12.2015

Dintre 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:

**Membri instituționali:** 1. Institutul de Studii Enciclopedice.

**Membrii de profil:** 1. Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale.

#### 4.6. Organizarea concursurilor în sfera științei și inovării

Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică a organizat în anul 2011, 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, finanțate de la bugetul de stat. Astfel, au fost anunțate următoarele concursuri:

Pentru anul 2011:

– proiecte independente pentru tinerii cercetători (Săptămînalul *Făclia*, nr. 3 din 22 ianuarie 2011; pagina oficială [www.asm.md](http://www.asm.md));

–proiecte independente pentru procurarea echipamentului științific (Săptămînalul *Făclia*, nr. 17 din 30 aprilie 2011; pagina oficială [www.asm.md](http://www.asm.md));

Concursurile au fost organizate în conformitate cu Direcțiile strategice ale activității în sfera științei și inovării. Propunerile de proiecte independente pentru procurarea echipamentului științific au fost prezentate pe un termen de realizare de maximum un an calendaristic, iar pentru celelalte tipuri de proiecte – de maximum doi ani (2011–2012). La concursuri au participat organizațiile din sfera științei și inovării acreditate.

**Proiecte independente pentru tinerii cercetători ce au demarat în anul 2011:** Au fost prezentate 46 de propuneri de proiecte; suma solicitată fiind de 8620,2 mii lei pe întreaga perioadă și de 4520,1 mii lei pentru anul 2011. Au fost propuse proiecte de la 24 de organizații din sfera științei și inovării (14 organizații – membri instituționali, 10 organizații – membri de profil, inclusiv 4 universități).

Conform rezultatelor expertizei proiectelor, Consiliul Consultativ de Expertiză recomandă spre finanțare 14 propuneri de proiecte (Procesul verbal nr. 1 din 22 martie 2011). Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică, prin Hotărârea nr. 42 din 24 martie 2011 „Cu privire la finanțarea proiectelor pentru tinerii cercetători ce vor demara în anul 2011”, a aprobat pentru finanțare 14 proiecte.

Numărul de proiecte prezentate la concurs și aprobate pe anii 2011–2012 pe direcțiile strategice din sfera științei și inovării și volumul alocațiilor bugetare pe anul 2011 sunt incluse în *tabelul 4.6.1*.

Tabelul 4.6.1

Direcția strategică	Proiecte,				Suma alocată pe anul 2011, mii lei		TOTAL
	Prezentate		Acceptate		Fundamentale	Aplicative	
	Fundamentale	Aplicative	Fundamentale	Aplicative			
Edificare statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene (16.07)	4	3	0	1	50,0	0	50,0
Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă (16.08)	1	16	1	4	75,0	275,0	350,0
Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății (16.09)	1	5	0	3	0	225,0	225,0
Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară (16.04)	0	7	0	1	0	75,0	75,0
Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi (16.05)	4	4	2	1	150,0	75,0	225,0
Eficacitatea complexului energetic și asigurarea securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile (16.06)	0	1	0	1	0	75,0	75,0
<b>TOTAL</b>	<b>10 F/36A</b>		<b>3 F / 11A</b>		<b>275,0</b>	<b>725,0</b>	<b>1000,0</b>

Alocațiile bugetare pentru cercetările științifice fundamentale constituie 27,5%.

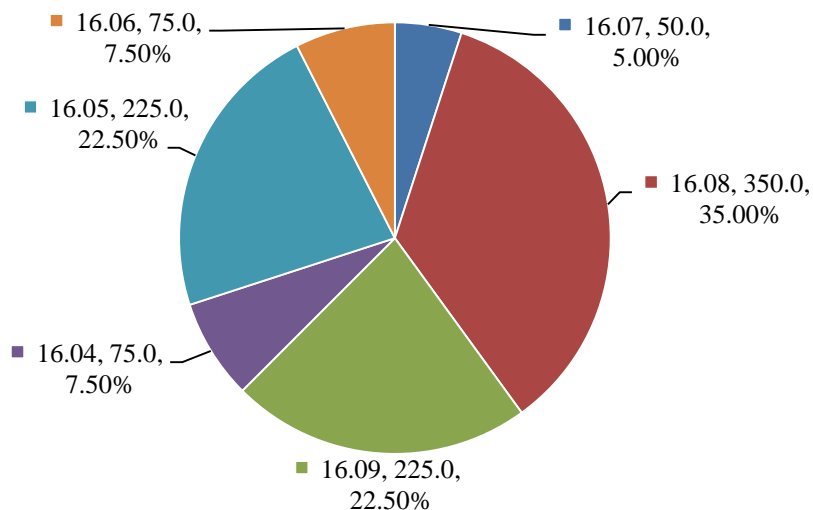


Figura 4.6.1. Repartizarea alocațiilor financiare pe direcții strategice

**Legendă:**

- 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 dezvoltare durabilă;
- 16.09 Biomedicină, farmaceutică, menținerea și fortificarea sănătății;
- 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.

**Proiecte independente pentru procurarea echipamentului științific în anul 2011:** La concurs au fost prezentate 26 de propuneri de proiecte, suma solicitată fiind de 11609,8 mii lei. Au fost propuse proiecte de la 17 organizații acreditate din sfera științei și inovării (9 organizații –membri instituționali, 8 organizații – membri de profil, inclusiv 5 universități).

Conform rezultatelor expertizei proiectelor, Consiliul Consultativ de Expertiză recomandă spre finanțare 19 cereri de proiecte (Procesul verbal nr. 2 din 06 iulie 2011).

Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică, prin Hotărârea nr. 128 din 21 iulie 2011 „Cu privire la aprobarea finanțării proiectelor pentru procurarea echipamentului științific”, a aprobat pentru finanțare 9 proiecte.

Numărul de proiecte prezentate la concurs și aprobate pe anul 2011 pe direcțiile strategice din sfera științei și inovării și volumul alocațiilor bugetare sunt incluse în *figura 4.6.2* și *tabelul 4.6.2*.

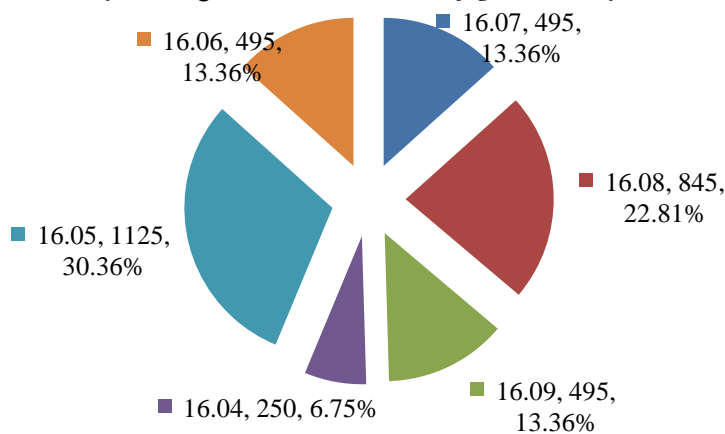


Figura 4.6.2. Repartizarea alocațiilor bugetare pe direcții strategice

Tabelul 4.6.2

Direcția strategică	Proiecte		Suma alocată, mii lei
	Prezentate	Acceptate	
Edificare statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene (16.07)	1	1	495,0
Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă (16.08)	6	2	845,0
Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății (16.09)	4	1	495,0
Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară (16.04)	7	1	250,0
Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi (16.05)	6	3	1125,0
Eficacitatea complexului energetic și asigurarea securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile (16.06)	2	1	495,0
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>9</b>	<b>3705,0</b>

Pentru anul 2012 au fost organizate concursurile:

- proiectelor în cadrul programului „STCU&ASM: inițiative comune de cercetare-dezvoltare” (pagina oficială [www.asm.md](http://www.asm.md) 11.04.2011);
- proiectelor din cadrul programelor de stat (Săptămînalul *Făclia*, nr. 41 din 05 noiembrie 2011; pagina oficială [www.asm.md](http://www.asm.md));
- proiectelor independente pentru tinerii cercetători (Săptămînalul *Făclia*, nr. 41 din 05 noiembrie 2011; pagina oficială [www.asm.md](http://www.asm.md));
- proiectelor independente pentru procurarea echipamentului științific (Săptămînalul *Făclia*, nr. 41 din 05 noiembrie 2011; pagina oficială [www.asm.md](http://www.asm.md));
- proiectelor pentru organizarea manifestărilor științifice (Săptămînalul *Literatura și Arta*, nr. 48 din 01 decembrie 2011; pagina oficială [www.asm.md](http://www.asm.md)).

**Proiecte în cadrul programului „STCU&ASM: inițiative comune de cercetare-dezvoltare”.** La concurs au fost înregistrate 17 propuneri de proiecte. Conform rezultatelor expertizei proiectelor, Consiliul Consultativ de Expertiză recomandă spre finanțare 14 propuneri de proiecte.

Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică a aprobat pentru finanțare 4 proiecte prin Hotărîrea nr. 38 din 23 februarie 2012 „Cu privire la aprobarea rezultatelor concursului proiectelor prezentate în cadrul Programului **STCU–ASM: inițiative Comune de Cercetare–Dezvoltare** și alocarea mijloacelor financiare pentru cofinanțarea acestora din bugetul anului 2012”. Cele 4 proiecte aprobate vor fi realizate în cadrul a 2 organizații – membri instituționali. Repartizarea propunerilor de proiecte pe direcții strategice este expusă în *tabelul 4.6.3*.

Tabelul 4.6.3

Direcția strategică	Proiecte,				Suma alocată pe anul 2011, mii lei		TOTAL
	Prezentate		Acceptate		Fundamentale	Aplicative	
	Fundamentale	Aplicative	Fundamentale	Aplicative			
Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă (16.08)	2	2	0	0	-	-	-
Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății (16.09)	0	3	0	0	-	-	-
Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară (16.04)	2	3	2	1	399960,0	100020,0	499980,0
Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi (16.05)	2	2	1	0	100020,0	-	100020,0
Eficacitatea complexului energetic și asigurarea securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile (16.06)	0	1	0	0	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	499980,0	100020,0	600000,0

**Proiecte din cadrul programelor de stat.** În anul 2011 au derulat 6 programe de stat; în cadrul a 2 programe proiectele s-au finisat; iar în cadrul a 4 programe continuă să deruleze și în anul 2012. Astfel, pentru 2 programe de stat a fost anunțat concursul de proiecte pentru perioada 2012–2013. Ca rezultat al concursului de proiecte în cadrul celor 2 programe, la CSȘDT au fost prezentate 19 propuneri de proiecte. Consiliul Consultativ de Expertiză recomandă pentru finanțare –12 proiecte.

Prin Hotărârea CSȘDT nr. 2 din 17 ianuarie 2012 „Cu privire la repartizarea volumului alocațiilor și cheltuielilor pentru organizațiile din sfera științei și inovării pe anul 2012” au fost aprobate pentru finanțare în anul 2012 6 programe de stat în derulare cu un volum de finanțare de 5501,8 mii lei, inclusiv 610,0 mii lei pentru cercetări fundamentale. Aprobarea și finanțarea proiectelor din cadrul programelor de stat pe anul 2012 a fost aprobată prin Hotărârea CSȘDT nr. 30 din 23 februarie 2012 „Cu privire la aprobarea proiectelor din cadrul programelor de stat pentru finanțare în anul 2012”.

Astfel, în cadrul programelor de stat vor fi finanțate 46 de proiecte, inclusiv 34 de proiecte ce au demarat în anul 2011 și 12 ce vor demara în anul 2012. Dintre cele 46 de proiecte, 8 sunt de cercetare științifică fundamentală. La realizarea proiectelor din cadrul programelor de stat în anul 2012 vor participa 9 organizații membri instituționali și 10 organizații membri de profil din sfera științei și inovării, inclusiv 7 instituții de învățământ superior.

Repartizarea proiectelor pe direcțiile strategice și pe programele de stat este inclusă în *tabelul 4.6.4.*



Tabelul 4.6.4

Direcția strategică	Programul de stat, coordonatorul programului	Termenul de realizare	Numărul de proiecte, total/cu începere din 2012	Volumul alocațiilor bugetare pe anul 2012, mii lei, total/fundamentale/cu începere din 2012
2. Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă	Cercetări științifice și de management ale calității apelor, acad. Gheorghe Duca	2009–2012	12/0	1200,0/0/0
	Cercetări fundamentale și aplicative în matematică, dr. hab. Gheorghe Ciocanu	2010–2013	7/7	500,0/500,0/500,0
	Dezvoltarea competitivității și creșterea economică durabilă în contextul economiei bazate pe cunoaștere, dezvoltării și integrării regionale și europene, mem. cor. Grigore Belostecinic	2010–2013	5/5	600,0/0/600,0
3. Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății	Hepatitele și cirozele, profilactica și metode avansate de tratament, acad. Gheorghe Ghidirim	2009–2012	6/0	1000,0/0/0
5. Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi	Nanotehnologii și nanomateriale, mem. cor. Ion Tighineanu	2009–2012	7/0	1000,0/110,0/0
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	9/0	1201,8/0/0
<b>TOTAL</b>			<b>46/12</b>	<b>5501,8/610,0/1100,0</b>

**Proiecte independente pentru tinerii cercetători ce vor demara în anul 2012.** La concurs au fost prezentate 49 de propuneri de proiecte; suma solicitată fiind de 9650,0 mii lei pe întreaga perioadă și de 4875,0 mii lei pentru anul 2012. Au fost propuse proiecte de la 25 de organizații din sfera științei și inovării (13 organizații – membri instituționali, 12 organizații – membri de profil, inclusiv 7 universități).

Conform rezultatelor expertizei proiectelor, Consiliul Consultativ de Expertiză recomandă pentru finanțare 21 de propuneri de proiecte (Procesul verbal nr. 2 din 21 februarie 2012).

Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică a aprobat pentru finanțare 21 de proiecte prin Hotărârea nr. 32 din 23 februarie 2012 „Cu privire la finanțarea proiectelor pentru tinerii cercetători în anul 2012” (anexa 2). Din cele 21 de proiecte aprobate 11 sunt de la membri instituționali și 10 – de la membri de profil, inclusiv 7 proiecte – de la universități.

Numărul de proiecte prezentate la concurs și aprobate pentru anii 2012–2013 pe direcțiile strategice din sfera științei și inovării și volumul alocațiilor bugetare pe anul 2012 sunt incluse în *tabelul 4.6.5*.

Tabelul 4.6.5

Direcția strategică	Proiecte,				Suma alocată pe anul 2011, mii lei		TOTAL
	Prezentate		Acceptate		Fundamen- tale	Aplicative	
	Fundamentale	Aplicative	Fundamentale	Aplicative			
Edificare statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene (16.07)	4	2	2	1	90,0	160,0	250,0
Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă (16.08)	4	15	2	8	165,0	675,0	840,0
Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății (16.09)	3	5	0	3	270,0	–	270,0
Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară (16.04)	0	6	0	1	–	80,0	80,0
Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi (16.05)	3	6	1	3	90,0	270,0	360,0
Eficacitatea complexului energetic și asigurarea securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile (16.06)	0	1	0	0	–	–	–
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>35</b>	<b>5</b>	<b>16</b>	<b>615,0</b>	<b>1185,0</b>	<b>1800,0</b>

În total în anul 2012 se vor realiza 35 de proiecte independente pentru tinerii cercetători, inclusiv 14 proiecte ce au demarat în anul 2011. Pentru proiectele de cercetare științifică fundamentală sunt prevăzute 875,0 mii lei, ceea ce constituie 29,17 % din volumul total al mijloacelor alocate.

**Proiecte pentru procurarea echipamentului științific în anul 2012.** La concurs au fost prezentate 38 de propuneri de proiecte, suma solicitată fiind de 16216,7 mii lei. Au fost propuse proiecte de la 24 de organizații acreditate din sfera științei și inovării (10 organizații – membri instituționali, 13 organizații – membri de profil, inclusiv 6 universități, o organizație – membru afiliat).

Conform rezultatelor expertizei proiectelor, Consiliul Consultativ de Expertiză recomandă spre finanțare 8 propuneri de proiecte (Procesul verbal nr. 2 din 21 iulie 2012).

Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică a aprobat pentru finanțare 8 proiecte prin Hotărârea nr. 33 din 23 februarie 2012 „Cu privire la aprobarea finanțării proiectelor pentru procurarea echipamentului științific în anul 2012”. Din cele 8 proiecte aprobate 3 sunt de la membri instituționali și 5 – de la membri de profil, inclusiv 2 proiecte – de la universități. Numărul de proiecte prezentate la concurs și aprobate pe anul 2012 pe direcțiile strategice din sfera științei și inovării și volumul alocațiilor bugetare sunt incluse în *tabelul 4.6.6*.

Tabelul 4.6.6

Direcția strategică	Proiecte		Suma alocată, mii lei
	Prezentate	Acceptate	
Edificare statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene (16.07)	1	–	–
Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă (16.08)	10	2	740,0
Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății (16.09)	7	2	830,0
Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară (16.04)	7	1	300,0
Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi (16.05)	12	3	1130,0
Eficacitatea complexului energetic și asigurarea securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile (16.06)	1	–	–
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>8</b>	<b>3000,0</b>

**Organizarea manifestărilor științifice pe anul 2012.** La concurs au fost prezentate 34 de propuneri de proiecte pentru organizarea manifestărilor științifice, inclusiv 20 – internaționale, 11 – naționale cu participare internațională și 3 – naționale, fiind solicitat un volum de finanțare de 1311,8 mii lei. La concurs au participat 17 organizații: 8 membri instituționali, 8 membri de profil, inclusiv 6 universități, și un membru afiliat. Conform rezultatelor expertizei proiectelor, Consiliul Consultativ de Expertiză recomandă spre finanțare 21 propuneri de proiecte (Procesul verbal nr. 2 din 21 februarie 2012).

Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică a aprobat pentru finanțare 21 de propuneri de proiecte prin Hotărârea nr. 31 din 23 februarie 2012 „Cu privire la alocarea mijloacelor financiare pentru organizarea manifestărilor științifice în anul 2012”. Numărul de proiecte prezentate la concurs și aprobate pe anul 2012 pe direcțiile strategice din sfera științei și inovării și volumul alocațiilor bugetare sunt incluse în *tabelul 4.6.7*.

Tabelul 4.6.7.

Direcția strategică	Propuneri de manifestări internaționale/naționale cu participare internațională/naționale		Suma alocată, mii lei
	Prezentate	Acceptate	
Edificare statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene (16.07)	5/3/2	2/1/1	40,0
Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă (16.08)	7/4/1	5/1/1	110,0
Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății (16.09)	0/2/0	0/2/0	20,0
Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară (16.04)	3/1/0	3/1/0	80,0
Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi (16.05)	3/1/0	2/1/0	60,0
Eficacitatea complexului energetic și asigurarea securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile (16.06)	2/0/0	1/0/0	20,0
<b>TOTAL</b>	<b>20/11/3</b>	<b>13/6/2</b>	<b>330,0</b>

#### 4.7 Evaluarea și clasificarea revistelor științifice

Comisia de evaluare a revistelor (în continuare „Comisia”) a monitorizat pe parcursul anului 2011 respectarea cerințelor stabilite pentru revistele științifice. Au fost examinate 13 demersuri din partea următorilor fondatori ai revistelor: Institutul de Filologie al AȘM, Universitatea Agrară de Stat din Moldova, Grădina Botanică (Institut) a AȘM, Academia de Studii Economice din Moldova, Asociația psihologilor practicieni din Moldova, Academia „Ștefan cel Mare” a Ministerului Afacerilor Interne al Republicii Moldova, Institutul de Geologie și Seismologie al AȘM, Școala Antropologică Superioară, Baroul Avocaților din Moldova, Institutul de Relații Internaționale din Moldova, Centrul Educațional PRO DIDACTICA, Academia de Administrare Publică pe lângă Președintele Republicii Moldova, Institutul Patrimoniului Cultural al AȘM.

Rezultatele evaluării au fost aprobate conform hotărârilor comune ale CSSDT și CNAA: nr. 174 din 15 septembrie 2011; nr. 200 din 28 octombrie 2011; nr. 251 din 1 decembrie 2011; nr. 274 din 22 decembrie 2011.

În urma reevaluării unor reviste științifice s-a modificat lista revistelor recomandate pentru a fi recunoscute în calitate de publicații științifice de profil (fig. 4.7.1).

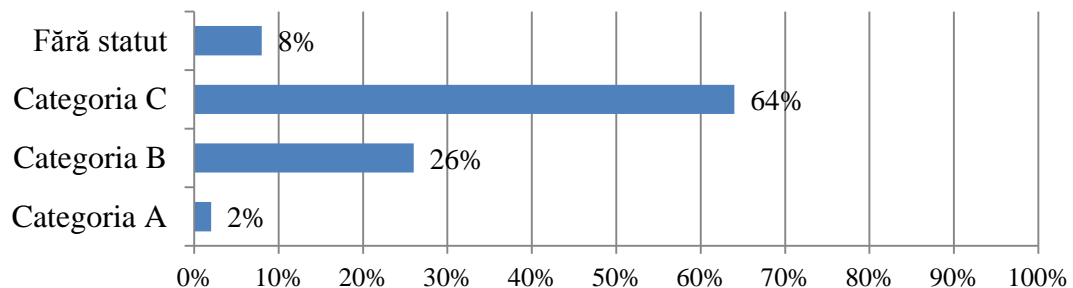


Figura 4.7.1. Repartizarea revistelor după categorii

Lista revistelor include: 2 reviste din categoria A (sau 2% din totalul revistelor acreditate), 20 de reviste din categoria B (26%) și 50 de reviste din categoria C (64%), precum și 6 reviste (8%) ce nu au statut de publicație științifică de profil. În perioada de referință s-a modificat lista revistelor din categoria C și B.

**Reviste din categoria C.** În premieră au fost evaluate dosarele respective și au fost introduse în categoria C următoarele reviste: *Revista Botanică* (fondator: Grădina Botanică (Institut)), *Analele Academiei de Studii Economice din Moldova* (fondator: Academia de Studii Economice din Moldova).

Ca rezultat al reevaluării, revista *Avocatul Poporului* (fondator: Baroul Avocaților din Moldova) a fost exclusă în categoria C, deoarece s-a constatat că  $\frac{3}{4}$  din toate articolele publicate în revista nu au un caracter științific.

**Reviste din Categoria B.** A fost examinat demersul fondatorului revistei *Arta* (Seria Arte Vizuale și Seria Arte Audiovizuale), privind trecerea revistei în categoria B din categoria C. În urma reevaluării, s-a decis să se includă revista dată în lista revistelor din categoria B, având în vedere indexarea ei în baza de date internaționale.

La solicitarea redacției revistei *Știința Agricolă* (fondator: Universitatea Agrară de Stat din Moldova) a fost examinată și acceptată atribuirea suplimentară a *profilului tehnică*.

Lista completată și modificată a revistelor din categoria A, B și C este expusă în anexa 5.

Regulamentul „Cu privire la evaluarea și clasificarea revistelor științifice”, aprobat prin Hotărârea comună a CSSDT și CNAA nr. 212 din 06.11.2008, cu modificările și completările ulterioare” a fost suplinit cu prevederi ce țin de: sporirea exigențelor față de materiale prezentate pentru publicare; atenționarea redactorilor șefi referitor la sistemele existente de depistare a plagierii; revizuirea modului de recunoaștere a statutului de publicație științifică de profil și stabilirea unor criterii noi de clasificare, în scopul reflectării calității publicațiilor periodice din Republica Moldova.

## 4.8 Activitatea Consiliului Consultativ de Expertiză

Pe perioada anului de referință Consiliului Consultativ de Expertiză și-a desfășurat activitatea în conformitate cu prevederile *Codului cu privire la Știință și Inovare* cu modificările ulterioare și cu *Regulamentul privind organizarea și efectuarea expertizei programelor de stat, de inovare și transfer tehnologic și proiectelor din cadrul acestora, proiectelor de cercetări științifice fundamentale, proiectelor de cercetări științifice aplicative și proiectelor independente în sfera științei și inovării*, anexa nr. 4 la Acordul de parteneriat între Guvernul RM și Academia de Științe a Moldovei pentru anii 2009–2012.

Activitatea Consiliului a fost canalizată spre susținerea și promovarea cercetărilor științifice care ar putea asigura dezvoltarea științei și economiei naționale întru sporirea obiectivității, calității științifice și transparenței evaluării programelor de stat, de inovare și transfer tehnologic și proiectelor din cadrul acestora, proiectelor de cercetări științifice fundamentale și aplicative, proiectelor independente în sfera științei și inovării, a dosarelor și lucrărilor științifice.

Pentru realizarea acestor obiective, în activitatea sa consiliul a antrenat experți independenți din diferite domenii ale științei și inovării, atât din țară cât și de peste hotare. Reieșind din cerințele *Regulamentului privind organizarea și efectuarea expertizei*, experții independenți au evidențiat în prim-plan calitatea cercetărilor științifice și inovaționale, necesitățile economice naționale, solicitările businessului mediu și mic. În evaluarea proiectelor, experții au făcut 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 socio-economice. În mod preponderent experții au acordat prioritate cercetărilor cu aspect aplicativ necesare pentru dezvoltarea sustenabilă a Republicii Moldova, având drept bază atât cercetările fundamentale proprii ale solicitanților proiectelor, cât și cercetările efectuate pe piața științifică mondială.

Pe parcursul anului 2011 a fost utilizată cu succes procedura de organizare și desfășurare a procesului de expertizare în spațiul informațional al SI Expert online, implementat în anul 2009. Utilizarea serviciului online de expertizare a contribuit la asigurarea transparenței procesului de expertizare, a facilitat antrenarea experților independenți, inclusiv a celor aflați peste hotare sau delegații de serviciu.

Rezultatele expertizării au servit drept bază pentru luarea deciziei de către Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică privind finanțarea activității științifice și de inovare.

Pe parcursul anului 2011 Consiliul de Expertiză a organizat expertiza propunerilor de proiecte recepționate în cadrul următoarelor concursuri:

1. Proiecte în sfera științei și inovării pentru tinerii cercetători pe anul 2011. În cadrul concursului au fost prezentate 46 propuneri de proiecte;

2. Proiecte pe anul 2011 pentru procurarea echipamentului științific. Au fost prezentate 26 propuneri de proiecte.

3. Proiecte STCU & AȘM în cadrul programului: Inițiative Comune de Cercetare – Dezvoltare în Republica Moldova. Total, au fost prezentate 17 propuneri de proiecte;

4. Proiecte de transfer tehnologic pentru anii 2011–2012. Total 39 propuneri de proiecte;

5. Proiecte de inovare și transfer tehnologic pentru obținerea statutului de rezident. Au fost prezentate 25 propuneri de proiecte;

6. Proiecte de dezvoltare și administrare a parcurilor științifico – tehnologice, a incubatoarelor de inovare – 8 propuneri de proiecte;

7. Proiecte în sfera științei și inovării pentru tinerii cercetători pe anii 201–2013, total au fost prezentate 49 propuneri de proiecte;

8. Proiecte pentru procurarea utilajului științific pentru anul 2012. Au fost prezentate 38 propuneri de proiecte.

9. Proiecte în cadrul programului de stat *Cercetări fundamentale și aplicative în matematică* – coordonator dr. hab. Gheorghe Ciocanu; prezentate 7 propuneri de proiecte;

10. Proiecte în cadrul programului de stat *Dezvoltarea competitivității și creșterea economică durabilă în contextul economiei bazate pe cunoaștere, dezvoltării și integrării regionale și europene* – coordonator membru cor. Grigore Belostecinic ; prezentate 12 propuneri de proiecte;

11. Manifestări științifice; prezentate 3 propuneri de proiecte;
12. Monografii și lucrări omagiale; prezentate 12 propuneri de proiecte;
13. Reviste științifice au fost prezentate 2 propuneri de proiecte;

De asemenea, Consiliul Consultativ de Expertiză a organizat și efectuat expertizarea dosarelor înaintate la următoarele concursuri: Concursul Național de susținere a științei și inovării în Republica Moldova „Savantul anului 2011” și „Tînărul savant al anului 2011”; Concursul Premiul Academiei de Științe a Moldovei pentru realizări științifice; Concursul Premiul Academiei de Științe a Moldovei pentru realizări științifice ale tinerilor cercetători și Premiul Academiei de Științe a Moldovei „Grigore Vieru”.

În total, ținând cont de faptul că unele proiecte au fost expertizate suplimentar, numărul total de evaluări depășește cifra de 623, la care au participat peste 138 de doctori habilitați și 69 doctori în științe.

#### 4.9 Premii naționale și academice

**Premiile Academiei de Științe pentru lucrări științifice de valoare.** În scopul menționării celor mai valoroase realizări din domeniul științei și inovării, precum și stimulării creativității cercetătorilor științifici au fost organizate concursurile Premiilor academice.

**Premiul din cadrul Concursului național de susținere a științei și inovării „Savantul anului” și „Tînărul savant al anului”.**

Laureați ai Concursului Național de susținere a științei și inovării în Republica Moldova pentru anul 2011 au devenit:

La nominalizarea „Savantul anului”: **academicianul Andrei Ursu**, doctor habilitat în pedologie, profesor universitar, consultant științific la Institutul de Ecologie și Geografie al AȘM pentru ciclul de lucrări *Solurile Moldovei*.

La nominalizarea „Tînărul savant al anului”: **Andrei Hovorostuhin**, cercetător științific stagiar la Institutul de Fizică Aplicată al AȘM pentru ciclul de lucrări *Coeficienții de viscozitate în materia gluonică pură*.

**Premiul nominal al Academiei de Științe a Moldovei „Grigore Vieru”**

În anul de referință, laureat al celei de-a doua ediții a Premiului nominal „Grigore Vieru” a devenit **academicianul Mihail Dolgan**, doctor habilitat, profesor universitar. Premiul a fost atribuit pentru contribuții notabile la exegeza creației lui Grigore Vieru.

**Premiul Academiei de Științe a Moldovei pentru realizări științifice valoroase**

Anual Academia de Științe acordă 6 premii pentru cele mai bune lucrări sau cicluri de lucrări științifice. Laureați ai Premiului AȘM pentru realizări științifice în anul 2011, au devenit:

**Secția de Științe ale Naturii și Vieții**

*Științe biologice, chimice și ecologice:* **Fliur Macaev**, doctor habilitat în chimie, șef al Laboratorului sinteza organică, Institutul de Chimie al AȘM, pentru monografia *Natural  $\alpha$ -pinenes, carvones, 2-and 3-carenes as source of enantio-pure compounds* (var. română  *$\alpha$ -Pinenii, carvonele, 2 și 3-carenele naturale ca sursă a compușilor enantio-puri*).

*Științe medicale:* **Constantin Ețco**, doctor habilitat în medicină, profesor universitar, șef al Catedrei economie, management și psihopedagogie în medicină, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, pentru ciclul de lucrări *Implementarea asigurărilor medicale obligatorii în Republica Moldova*.

*Științe agricole:* **Boris Boincean**, doctor habilitat în agricultură, șef al Secției sisteme agrotehnice, Institutul de Cercetări pentru Culturile de Cîmp „Selecția”, pentru ciclul de lucrări *Principiile ecologice ale agriculturii sustenabile pe solurile cernoziomice*.

**Secția de Științe Exacte și Economice**

*Științe fizice și ingineresti:* **Sofia Clochișner**, doctor habilitat în științe fizico-matematice, șef al Laboratorului fizica compușilor ternari și multinari, Institutul de Fizică Aplicată al AȘM, pentru ciclul de lucrări *Abordări teoretice noi pentru descrierea tranzițiilor de spin și optice în compușii metalelor de tranziție*.

*Științe matematice și economice:* **Gheorghe Iliadi**, doctor habilitat în economie, consultant științific la Institutul de Economie, Finanțe și Statistică, pentru ciclul de lucrări *Abordări teoretice și practice privind modelarea echilibrului financiar ca premisă a creșterii economice bazate pe activitatea inovațională*.

#### **Secția de Științe Socio-Umaniste**

**Gheorghe Costachi**, doctor habilitat în drept, profesor universitar, consultant științific la Institutul de Istorie, Stat și Drept al AȘM, pentru ciclul de lucrări *Fundamentarea științifică a principiilor și condițiilor de edificare și consolidare a statului de drept*.

#### **Premiul Academiei de Științe a Moldovei pentru realizări științifice ale tinerilor cercetători.**

Laureați ai Premiului AȘM pentru realizări științifice ale tinerilor cercetători în anul 2011 au devenit:

#### **Secția de Științe ale Naturii și Vieții**

*Științe biologice, chimice și ecologice:* **Tatiana Șuleșco**, cercetător științific stagiar la Institutul de Zoologie al AȘM, pentru ciclul de lucrări *Studii entomologice și epidemiologice al familiei Culicidae în Republica Moldova*.

*Științe agricole:* **Nicolae Donica**, cercetător științific la Institutul Științifico-Practic de Horticultură și Tehnologii Alimentare pentru ciclul de lucrări *Eficiența economică a sistemului de tăiere a pomilor cu consum redus de energie în condițiile pedoclimaterice ale Republicii Moldova*.

#### **Secția de Științe Exacte și Economice**

*Științe fizice și ingineresti:* **Lilia Croitor**, cercetător științific la Institutul de Fizică Aplicată al AȘM, pentru ciclul de lucrări *Designul molecular, sinteza și studiul cu raze X al compușilor coordinativi în baza dioximelor cu metale de tranziție Cu(II), Zn(II) și Cd(II) cu proprietăți luminescente*.

*Științe Matematice și Economice:* **Oxana Livîțchi**, doctor în economie, cercetător științific superior la Institutul de Economie, Finanțe și Statistică, pentru ciclul de lucrări *Dezvoltarea durabilă prin prisma dimensiunilor sociale*.

#### **Secția de Științe Socio-Umaniste**

**Victoria Rocaciuc**, doctor în studiul artelor, cercetător științific superior la Institutul Patrimoniului Cultural al AȘM, pentru monografia „Artele plastice din Republica Moldova în contextul sociocultural al anilor 1940–2000”.

Luînd în considerație valoarea științifică a lucrărilor prezentate la concurs, Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică a decis acordarea a 5 premii speciale participanților pentru realizări științifice semnificative din sfera științei și inovării. Laureați ai premiului special au devenit:

**Membrii corespondenți Valeriu Pasat**, doctor habilitat în istorie, cercetător științific principal la Institutul de Istorie Stat și Drept al AȘM, pentru lucrările *RSS Moldovenească în epoca stalinistă (1940-1953)*. Chișinău: Cartier, 2011 - 650 p. și *Православие в Молдавии: власть, церковь, верующие 1940-1991. Собрание документов в 4 томах* Том 3, Весна 1961–1975 г., Москва, РОССПЭН, 2011, 664 стр.;

**Ion Ciocanu**, doctor habilitat în filologie, cercetător științific principal la Institutul de Filologie al AȘM, pentru contribuții critico-literare și lingvistice;

**Valeriu Dulgheru**, doctor habilitat în științe tehnice, profesor universitar, șef al Catedrei teoria mecanismelor și organe de mașini, Universitatea Tehnică a Moldovei, pentru lucrările *Antologia invențiilor*, V.I, II, IV;

**Anatolie Sidorenko**, doctor habilitat în științe tehnice, director al Institutului de Inginerie Electronică și Nanotehnologii „Dimitru Ghițu” al AȘM, pentru ciclul de lucrări științifice *Nanostructuri stratificate pentru nanoelectronica supraconductoare*;

**Aliona Grati**, doctor habilitat în filologie, director adjunct al Institutului de Filologie al AȘM pentru monografia *Cuvîntul celuilalt. Dialogismul romanului românesc*. Chișinău, 2011, 333p.

Înmînarea Diplomelor de laureat și a premiilor bănești a avut loc în cadrul ședinței festive a Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică „Gala Premiilor”, ce s-a desfășurat la 27 decembrie 2011, la Palatul Republicii.



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

### 5.1 Potențialul uman din sfera științei și inovării

Activitatea de cercetare-dezvoltare-inovare în anul de referință a fost finanțată conform prevederilor Codului cu privire la știință și inovare, fiind alocate mijloace bugetare pentru 52 de organizații din sfera științei și inovării, dintre care 20 – membri instituționali și 31 – membri de profil, 1 membru afiliat, inclusiv 13 instituții de învățământ superior.

În cadrul organizațiilor din sfera științei și inovării la data de 1 ianuarie 2012 activau 3366 de cercetători științifici, dintre care 441 de doctori habilitați și 1450 de doctori în științe. Repartizarea cercetătorilor din sfera științei și inovării la 1 ianuarie 2012\*, este prezentată în tabelul 5.1.1.

Tabelul 5.1.1

Tipul organizației	Cercetători științifici			
	Numărul total	Doctori habilitați	Doctori în științe	Cercetători științifici pînă la 35 ani
Total	3366	441	1450	986
<i>inclusiv</i>				
Membrii instituționali	1486	207	663	404
Membrii de profil, total	1880	234	787	582
<i>inclusiv</i>				
Instituții de învățământ superior	977	124	456	337
Instituții de ramură	903	110	331	245

Datele privind numărul total și componența personalului științific pe Secții de științe și organizații în anul 2011 sunt expuse în anexa 2.

La 1 ianuarie 2012 componența membrilor titulari și membrilor corespondenți include 51 de academicieni și 48 de membri corespondenți ai AȘM. Vîrsta medie a membrilor titulari este de 73,7 ani, iar cea a membrilor corespondenți – de 72,8 ani.

Repartizarea cercetătorilor conform sectoarelor de științe demonstrează că 44% din aceștia activează în cadrul instituțiilor Academiei de Științe, 29% – în cadrul instituțiilor de învățământ superior și 27% – în instituțiile de ramură.

Repartizarea doctorilor habilitați și a doctorilor în științe conform instituțiilor AȘM, universităților și instituțiilor de ramură denotă că, respectiv, 47 % și 46 % activează în instituțiile AȘM, 28% și 31% în instituțiile de învățământ superior, iar 25 % și 23 % în instituțiile de ramură ( tab. 5.1.2, fig. 5.1.1).

\* Calculele au fost efectuate în baza datelor prezentate de către organizațiile din sfera științei și inovării în rapoartele de activitate științifică și inovațională pe anul 2011.

Tabelul 5.1.2

Repartizarea doctorilor habilitați și a doctorilor în științe pe organizații și după grupele de vîrstă

Sector	Doctori habilitați									
	2007		2008		2009		2010		2011	
	Numărul total	Vîrsta medie	Numărul total	Vîrsta medie	Numărul total	Vîrsta medie	Numărul total	Vîrsta medie	Numărul total	Vîrsta medie
Instituțiile AȘM	216	65,2	205	66,1	194	66,9	218	66,8	207	67,3
Instituțiile de învățămînt superior	97	62,7	105	62,6	119	62,7	120	62,1	124	62,2
Instituțiile de ramură	106	60,3	95	61,9	105	61,4	112	62,4	110	62,3

Sector	Doctori în științe									
	2007		2008		2009		2010		2011	
	Numărul total	Vîrsta medie	Numărul total	Vîrsta medie	Numărul total	Vîrsta medie	Numărul total	Vîrsta medie	Numărul total	Vîrsta medie
Instituțiile AȘM	625	51,6	623	51,7	651	52,1	679	51,9	663	53,9
Instituțiile de învățămînt superior	365	50,4	406	50,3	422	49,5	452	49,7	456	49,9
Instituțiile de ramură	310	51,7	327	52,4	325	51,7	322	53,2	331	52,8

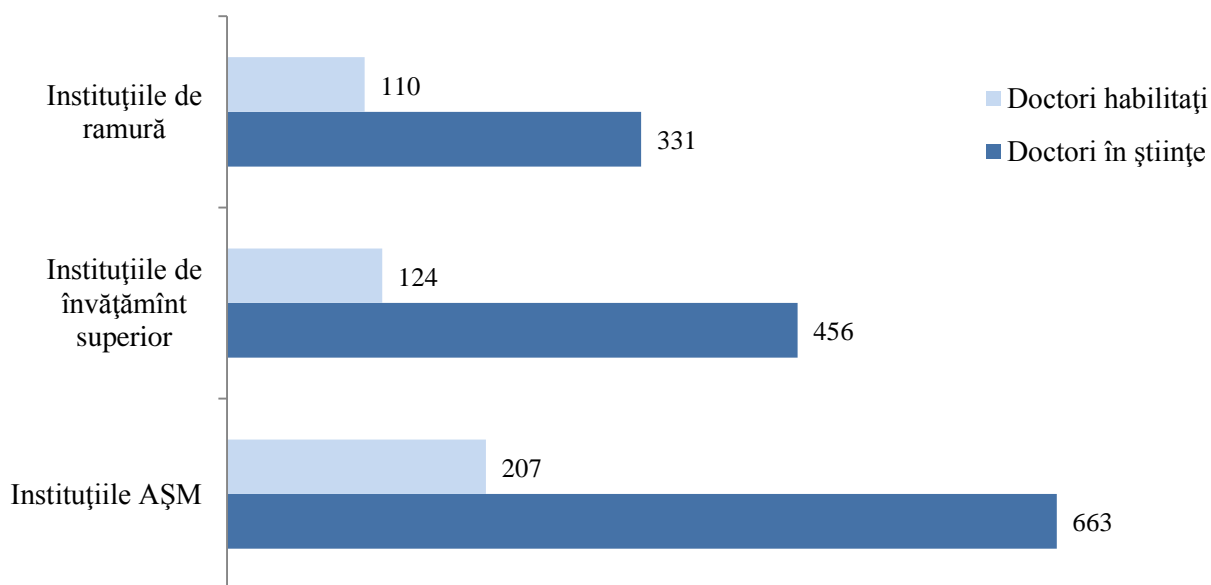


Figura 5.1.1. Repartizarea doctorilor habilitați și doctorilor în științe pe organizații la 1 ianuarie 2012

Repartizarea cercetătorilor științifici, doctorilor habilitați și doctorilor în științe pe secții de științe este prezentată în *tabelul 5.1.3*. Din numărul total de cercetători cu grad științific, 54 % activează în cadrul Secției de Științe ale Naturii și Vieții, 24 % în cadrul Secției de Științe Exacte și Economice și 22% în cadrul Secției de Științe Socio-Umaniste.

Tabelul 5.1.3

Repartizarea doctorilor habilitați, doctorilor în științe și a cercetătorilor științifici pe secții de științe și după grupele de vîrstă, 2011

Secția	Doctori habilitați		Doctori în științe		Cercetători științifici		Cercetători științifici pînă la 35 ani
	Numărul total	Vîrsta medie	Numărul total	Vîrsta medie	Numărul total	Vîrsta medie	
Secția Științe ale Naturii și Vieții, total	242	64,5	775	52,6	1888	47,8	544
Secția Științe Exacte și Economice	115	65,3	341	53,2	815	48,4	262
Secția Științe Socio-Umaniste	84	63,1	334	49,3	663	47,0	180
<b>Total</b>	<b>441</b>	<b>64,6</b>	<b>1450</b>	<b>51,8</b>	<b>3366</b>	<b>47,8</b>	<b>986</b>

Analiza datelor cu privire la repartizarea cercetătorilor științifici după categoriile de vîrstă (*fig. 5.1.2. și 5.1.3*) denotă că 54% din totalul cercetătorilor științifici au vîrsta de pînă la 50 de ani, dintre care 10% sunt doctori habilitați și 47 % – doctori în științe. Majoritatea doctorilor habilitați ce activează în sfera științei și inovării au vîrsta cuprinsă între 60 și 81 de ani, iar doctorii în științe – între 30 și 60 de ani, vîrsta medie a acestora înregistrînd o creștere comparativ cu anii precedenți.

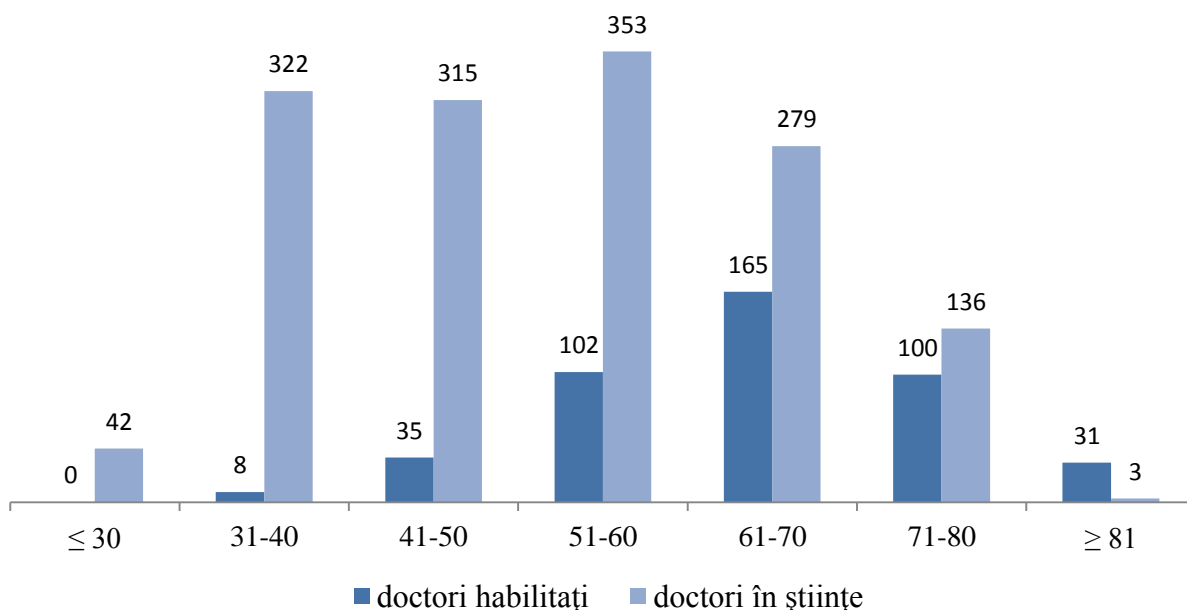


Figura 5.1.2. Repartizarea doctorilor în științe și doctorilor habilitați după vîrstă.

Numărul de doctori în științe în vîrstă de pînă la 40 de ani rămîne a fi la un nivel mai mare comparativ cu anii precedenți; s-a micșorat numărul de doctori în științe cu vîrsta de pînă la 30 de ani (de la

65 pînă la 42 de persoane). Totodată, s-a înregistrat o scădere drastică a numărului de tineri cercetători pînă la 30 de ani, fapt ce stopează tendința de întinerire a potențialului științific din sfera științei și inovării, proces ce s-a semnalat pe parcursul anilor 2006–2010.

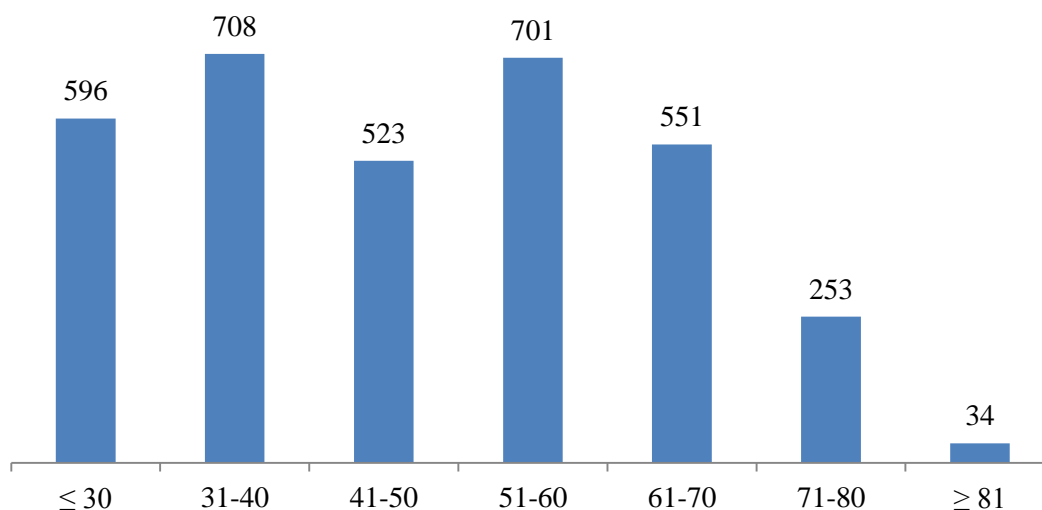


Figura 5.1.3 Repartizarea cercetătorilor științifici după vîrstă

Este necesar de a menționa că repartizarea cercetătorilor științifici, doctorilor habilitați și doctorilor în științe după vîrstă diferă mult în funcție de domeniul științific; cea mai „mică vîrstă medie” a fost înregistrată în cadrul domeniului socio-umanist de cercetare (tab. 5.1.3). Totodată cel mai mare procent de tineri cercetători, în comparație cu numărul total de cercetători științifici, s-a constatat în cadrul Secției de Științe Exacte și Economice cu 32%, urmată de Secția de Științe ale Naturii și Vieții cu 28%; și Secția de Științe Socio-Umaniste cu 27%.

## 5.2 Pregătirea cadrelor

În procesul monitorizării acțiunilor de organizare a studiilor de doctorat și postdoctorat se pune accent pe calitatea pregătirii cadrelor științifice pentru asigurarea direcțiilor vitale de dezvoltare a economiei naționale prin crearea unui potențial științific eficient.

În anul de referință pregătirea cadrelor științifice prin doctorat și postdoctorat s-a desfășurat în cadrul a 46 de instituții/organizații cu activitate de doctorat, inclusiv 31 instituții de cercetare științifică și 13 instituții de învățămînt superior. Din numărul total de instituții 2 sunt organizații de drept privat din sfera științei și inovării. Numărul total de doctoranzi în anul 2011 a constituit 1682 de persoane, dintre care 947 sunt instruiți din contul bugetului (373 la zi și 574 la frecvență redusă) și 735 – în bază de contract (128 cu învățămînt la zi și 607 cu frecvență redusă).

Repartizarea pe anii de studii a doctoranzilor instruiți din contul bugetului cu învățămînt la zi și cu frecvență redusă este prezentată în tabelul 5.2.1.

Tabelul 5.2.1

Anul	Total persoane	Învățămînt de zi	Frecvență redusă
Anul I	268	123	145
Anul II	251	113	138
Anul III	292	137	155
Anul IV	136	0	136
<b>Total</b>	<b>947</b>	<b>373</b>	<b>574</b>

Din datele expuse în *tabelul 5.2.2* reiese că numărul total de doctoranzi în 2011 a depășit cu 48 de unități cifra anului 2010. Totodată, se observă o micșorare cu 8% a numărului doctoranzilor de la învățământ la zi (de la 460 doctoranzi în a.2010, pînă la 373 de doctoranzi în a.2011). S-a înregistrat o creștere nesemnificativă de 10% a numărului de doctoranzi de la învățământ cu frecvență redusă (de la 529 în a. 2010 pînă la 574 în a. 2011). Declinul locurilor predestinate învățămîntului la zi se explică prin cuantumul mic al bursei de studii stabilit de legislația în vigoare, care constituie, în medie 767,0 de lei.

Contingentul doctoranzilor instruiți din contul bugetului, după ministere, este reflectat în *tabelul 5.2.2*.

Tabelul 5.2.2

Organizația cu activitate de doctorat	a. 2010		a. 2011	
	Învățămînt la zi	Frecvență redusă	Învățămînt la zi	Frecvență redusă
Academia de Științe a Moldovei	125	81	106	95
Ministerul Educației	202	251	152	271
Ministerul Sănătății	80	135	71	138
Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare	41	46	34	52
Ministerul Culturii	4	4	4	4
Alte Ministere	8	12	6	14
<b>Total</b>	<b>460</b>	<b>529</b>	<b>373</b>	<b>574</b>

În procesul de admitere la doctoratură, în anul 2011, institutelor Academiei de Științe le-au revenit 28,4% de locuri la zi și 16,6 % – cu frecvență redusă; Ministerului Educației – 40% la învățămînt la zi și 47% – cu frecvență redusă; Ministerului Sănătății – 19% la învățămînt la zi și 24% – cu frecvență redusă; Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare – cîte 9% la învățămînt la zi și 9% – cu frecvență redusă; Ministerului Culturii – cîte 1% - la de zi și 1% - la frecvență redusă, altor ministere – 1,6% la învățămînt la zi și 2,4% – cu frecvență redusă.

Examinînd rezultatele admiterii, conchidem că în general planul de admitere a fost realizat.

Referitor la pregătirea cadrelor prin postdoctorat, observăm o scădere a numărului postdoctoranzilor de la 50 de persoane în anul 2010, la 37 în anul 2011. Din cele 22 de locuri planificate la postdoctorat pentru 2011, au rămas nesolicitate 2 locuri: la Grădina Botanică (Institut) și Universitatea de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”.

Din 328 de specialități, conform Nomenclatorului, în instituțiile cu activitate de doctorat se efectuează cercetări la 209 specialități.

Activitatea de cercetare a doctoranzilor se desfășoară sub îndrumarea a 31 de academicieni, 10 membri corespondenți, 396 de doctori habilitați și 494 doctori în științe.

În această perioadă au fost abilitate cu drept de pregătire a cadrelor științifice la unele specialități 4 instituții cu activitate de doctorat.

Unul din elementele importante în procesul de pregătire a cadrelor științifice o constituie bursa doctoranzilor și postdoctoranzilor, care, în prezent, constituie în medie 767,0 lei și, respectiv, 4383,0 pentru postdoctoranzi. În acest scop, au fost alocate surse financiare în mărime de 6031,7 mii lei, inclusiv 441,0 mii lei pentru Bursa de excelență (2500 lei) și Bursa nominală (pe domenii) – 2000 lei. În anul de referință au beneficiat de Bursele nominalizate 20 și, respectiv, 7 doctoranzi.

Alt element, nu mai puțin important este retribuirea muncii conducătorilor de doctorat pentru o unitate de timp, care alcătuiește 44,1 % din totalul alocațiilor pentru pregătirea cadrelor pentru anul 2011. Salariul tarifar pe o unitate de timp pentru un profesor universitar, doctor habilitat a fost majorat de la 55,0 lei la 69,0 lei în anul 2011 și pentru un doctor în științe, conferențiar universitar de la 40,0 lei la 50,0 lei,

sau cu circa 25 %. La membri corespondenți și academicieni majorarea constituie de la 68,75 lei, la 86,25 lei în anul de referință.

Conforma datelor CNAA, în anul 2011 au fost confirmate 190 de teze, dintre care 172 teze de doctor și 18 teze de doctor habilitat (fig. 5.1.4).

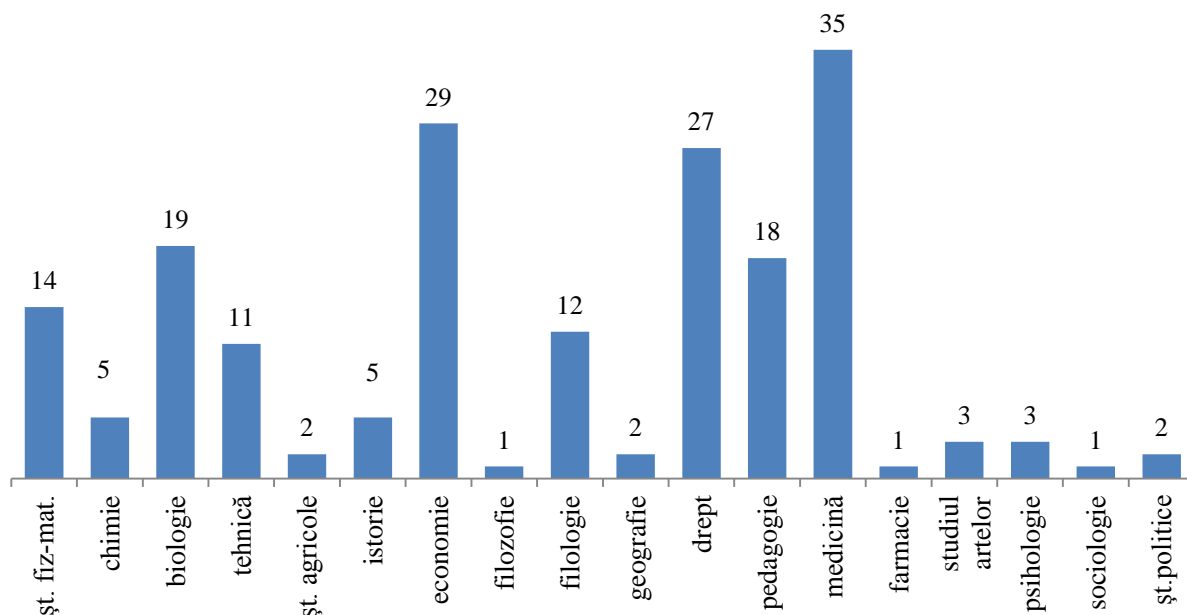


Figura 5.1.4. Repartizarea tezelor elaborate în anul 2011 pe domenii de știință

Sursa: <http://www.cnaa.md/theses/2011/>

Cele mai multe teze au fost susținute în domeniul medicinei, economiei și dreptului. Comparativ cu anii 2009 și 2010 s-a majorat numărul de teze susținute în domeniul științelor fizico-matematice și tehnice.

### 5.3 Clusterul educațional-științific „UnivER SCIENCE”

În competiția mondială globalizată, succesul revine statelor care au reușit să dezvolte economii bazate pe cunoaștere, inovare și competitivitate, să asigure suportul necesar de resurse umane instruite și calificate, capabile să utilizeze, în mod eficient, cunoștințele și capacitățile în condiții de concurență și schimbare. Din această perspectivă, instruirea și educația tinerilor dotați prezintă pentru orice țară o prioritate, care necesită eforturi financiare și intelectuale considerabile.

#### Liceul Academiei de Științe a Moldovei

În cadrul Liceului AȘM pe parcursul anului de studii 2011–2012 studiază 165 de elevi, media elevilor pe clasă fiind 18,33. Majoritatea elevilor fac parte dintr-un mediu social defavorizat (din familii cu venituri mici, părinți în șomaj, condiții modeste de viață). 76,4% de elevi sunt din mediul rural, iar 23,6% – din cel urban.

Admiterea la Liceu s-a efectuat prin concurs bazat pe principiile echității, transparenței și eficienței evaluării și a avut drept scop selectarea elevilor pe criterii de cunoștințe profunde, aptitudini de gândire logică, creativă și inovativă. În scopul organizării și desfășurării Concursului de admitere au fost create 2 comisii: Comisia de admitere și Comisia de examinare. La concurs au participat 105 candidați, dintre care: din mediu rural – 85 (80,9 %); din mediu urban – 20 (19,0%).

Deținătorii premiilor de gradul I, II și III la olimpiadele naționale și internaționale la disciplinele de profil, învingătorii concursului „Cel mai bun elev inovator”, au fost înmatriculați fără concurs. Concursul de admitere a inclus trei probe scrise: *testul de inteligență; testul de erudiție; test docimologic la una din disciplinele școlare*, în funcție de profil, la alegere.

În baza concursului au fost înmatriculați 60 de elevi: 20 – la profilul umanist, 40 – la profilul real.

În cadrul Liceului AȘM activează 29 de cadre didactice, dintre care, 8 doctori în științe, 9 cu grad didactic superior, 6 cu grad didactic I și 5 cu grad didactic II.

Pentru efectuarea studiilor Liceul AȘM dispune de 17 săli de clasă, 5 laboratoare (chimie, fizică, biologie, informatică, geografie) 1 cabinet lingofonic; biblioteca, sala de lectură, 3 săli de calculatoare, sala de mijloace tehnice, 1 cabinet medical, 1 cabinet de asistență psihopedagogică, 1 sală de forță etc.

Pe parcursul anului 2011, elevii Liceului AȘM au fost menționați cu 36 de premii, ceea ce constituie de 1,5 ori mai mult comparativ cu anul 2011, și de 3,3 ori – comparativ cu anul 2009.

Liceul AȘM a fost Liceul pilot în Republica Moldova – *Anul 2011 – examene fără copiere*. Prima promoție – 2011 a demonstrat rezultate bune la examenele de Bacalaureat. Astfel, din 40 de elevi ai Liceului AȘM 16 au luat nota 9, dintre care 11 la profil real și 5 la profil umanist; 19 elevi – nota 8, inclusiv 11 la profil real și 8 la profil umanist și 5 elevi – nota 7, respectiv 3 la profil real și 2 la profil umanist. Majoritatea notelor (89%) au fost confirmate.

Sub egida Clusterului Educațional UnivER SCIENCE, au fost organizate 6 olimpiade, nivel național și internațional la: Matematică – clasa a V-a, 55 participanți; clasa a VI-a – 31 participanți; Matematică – „Vladimir Andrunachievici”, clasa a IX – 22 participanți; clasa a XII-a – 18 participanți; Biologie – clasa a IX-a 14 participanți; clasa a XII-a – 14 participanți; Chimie – clasa a IX-a – 14 participanți; clasa a XII-a – 14 participanți; Limbă română – „Gr. Vieru”, clasa a IX-a – 22 participanți; clasa a XII-a – 31 de participanți; Educație civică – Forum civic, „Patria mică – începutul dragostei de țară” – 33 de participanți.

Prioritatea educativă s-a concretizat în numeroasele activități extrașcolare, precum întâlnirile cu personalități marcante, la baza cărora a stat întotdeauna buna colaborare dintre Liceu și AȘM.

Pentru susținerea și motivarea celor mai buni elevi a fost instituită (la inițiativa președintelui AȘM, acad. Gh. Duca) „bursa academicianului Gheorghe Duca”. În anul 2011 bursa a fost acordată elevilor: Oaieneagră Eugenia – clasa a XII; Blajin Cristina – clasa a XI-a; și Pavlov Ion – clasa a X-a.

În scopul promovării activității Liceului au fost semnate acorduri de colaborare și parteneriat cu: Institutul de Energetică al AȘM și Centrul Republican pentru Copii și Tineret „Gutta-Club”; Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava, România, Colegiul Tehnic „Mihai Băcescu” Fălticeni, România, Liceul Teoretic „Alexandru Ioan Cuza”; Asociația Națională a Tinerilor Istorici din Moldova; Școala „B. P. Hașdeu” Iași, România, Liceul de Creativitate și Inventică „Prometeu-Prim”, Institutul de Științe ale Educației; Liceul Teoretic „Gaudeamus”; Asociația Generală a Învățătorilor din România.

Planul de învățământ al instituției pentru anul de studii 2011–2012 a fost elaborat având la bază Planurile de învățământ pentru învățământul primar, gimnazial, mediu general și liceal, elaborate de Ministerul Educației al RM puse în aplicare prin Ordinul ME nr. 380 din 26 mai 2011 ”Cu privire la Planul-cadru pentru învățământul primar, gimnazial și liceal pentru anul școlar 2011-2012.”

În anul de studii 2010–2011 activitatea științifică și de creație a elevilor a fost organizată pentru realizarea obiectivelor: valorificarea potențialului creator al elevilor; pregătirea elevilor pentru activitățile de cercetare; implicarea elevilor în activități pentru orientarea profesională și dezvoltarea pentru carieră. Elevii Liceului AȘM au participat activ la lucrările conferințelor științifice republicane și internaționale; la decedele catedrelor/disciplinelor de studiu și a altor activități etc.

În baza Acordului de colaborare în cadrul Clusterului Educațional Științific UnivER SCIENCE și a înțelegerii bilaterale între administrațiile Liceului AȘM și a Universității ASM la 18 mai 2011 a fost organizată *Ziua Liceului AȘM la Universitatea AȘM*. În cadrul acestui eveniment liceenii au vizitat Universitatea AȘM, unde au fost informați despre strategiile de activitate a instituției superioare de învățământ; facultățile și specialitățile la care își fac studii studenții, masteranzii și doctoranzii. A fost organizată o excursie prin laboratoarele Universității; prezentate atelierele de lucru, unde liceenii au ascultat

cursuri teoretice și au fost familiarizați cu specificul de activitate a specialităților. Profesorii universitari au pregătit materiale complementare, au organizat discuții despre importanța specialității prezentate.

În cadrul vizitei la Universitatea AȘM liceenii au completat un pașaport al orientării profesionale și ghidării în carieră, privind analiza experienței acumulate, descrierea succintă a instituției, facultăților și laboratoarelor vizitate, au formulat reflecții personale asupra cursurilor teoretice, au realizat un interviu cu unul din lucrătorii instituției.

Liceenii participă cu interes în cadrul diverselor proiecte și emisiuni televizate, prezentări radio și își exprimă liber opinia cu referire la problemele educației, în publicații și presă. Pe parcursul anului elevii Liceului au participat la mese rotunde și dezbateri, organizate de către Postul de televiziune Publica TV; la emisiunea „Tinerii de azi” la Radio Moldova; au prezentat proiectele „Parteneriat profesor – elev” (Colpagiu M.), „Conferința elevilor” (Cerbușca P.), Revistele *Învățătorul modern*, *Alternativa*, *Prodidactica*, *Primăvara reformelor educaționale* (Cristea Iu.) la ziarul *Făclia*; au efectuat vizite în cadrul relațiilor de parteneriat cu liceele din municipiu („Ginta Latină”, „Prometeu-Prim”, „Gaudeamus”, „Vasile Alecsandri” și altele).

În conformitate cu Statutul liceului, elevii care vin din afara mun. Chișinău sunt asigurați gratuit cu cămin și alimentație. În total, în cămin au fost cazați 110 elevi, care beneficiază de condiții bune de trai. Liceul este inclus în Programul național de arendă a manualelor și este asigurat cu manuale în funcție de disponibilitatea acestora la depozitul DGETS mun. Chișinău. Instituția a fost conectată la Internet prin fibră optică. La moment, instituția dispune de 35 de computere utilizate în scopuri educaționale. În afară de cabinetul de informatică, elevii mai beneficiază de două săli de computere utilizate pentru investigații științifice individuale.

### Universitatea Academiei de Științe a Moldovei

În cadrul Universității AȘM, în anul de studii 2011–2012, își fac studiile 230 de studenți, 145 de masteranzi, 301 doctoranzi, 10 postdoctoranzi și 4 competitori.

**Ciclul I** (*studiile superioare de licență*) se realizează la 10 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, 444.1 Informatică).
- Științe socio-umaniste (221.1 Filosofie, 222.1 Limbi și literaturi).

Contingentul de studenți (ciclul I) care își fac studiile la UnAȘM, 2011-2012 este prezentat în *tabelul 5.3.1.*

Tabelul 5.3.1.

Nr. d/o	Codul și specialitatea	Număr de studenți pe ani de studii		
		I	II	III
1	221.1 Filosofie	17	-	7
2	222.1 Limbi și literaturi	19	15	14
3	421.1 Biologie	10	7	7
4	421.2 Biologie moleculară	10	7	10
5	424.1 Ecologie	10	5	11
6	425.1 Geografie	10	6	15
7	441.1 Fizică	-	3	-
8	442.1 Chimie	15	8	-
9	443.1 Matematică	-	9	9
10	444.1 Informatică	6	-	-
	<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>60</b>	<b>73</b>



Activitățile de studii s-au desfășurat în baza Planurilor de învățământ 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 Ministerul Educației al Republicii Moldova la 25 iunie 2010. Diversitatea disciplinelor din planurile de studii oferă studenților oportunitatea de specializare în domenii interdisciplinare.

Practicile de inițiere în specialitate, de specialitate și de licență realizate în laboratoarele institutelor de cercetare a AȘM permit avansarea nivelului de pregătire profesională a studenților, avantajând, astfel, angajarea în câmpul muncii.

**Ciclul II (studiile superioare de masterat)** la Universitatea AȘM au fost autorizate prin ordinul Ministerului Educației al Republicii Moldova nr. 361 din 28 mai 2008, cu excepția programului de masterat Securitate Națională (120 credite), abilitatea de conducere a căruia a fost obținută prin ordinul nr. 642 din 13 iulie 2010 al Ministrului Educației iar pentru programul de masterat Securitate Națională (90 credite) abilitatea a fost oferită prin ordinul nr. 934 din 25 noiembrie 2011.

Studiile de masterat au fost organizate în baza planurilor de studii aprobate de Senatul Universității AȘM la data de 7 iunie 2010 și de Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică la 18 iunie 2010. În anul de studii 2011–2012 studiază 145 de masteranzi la 9 programe de masterat (tabelul 5.3.2).

Tabelul 5.3.2

Contingentul de studenți ( ciclul II – masterat), 2011–2012

Nr. d/o	Codul, domeniul general de studiu	Specializarea/programul de masterat	Numărul de masteranzi pe anii de studii	
			anul I	anul II
1	22. Științe umanistice	Globalizarea: istorie, politici, culturi europene	8	9
2		Securitate națională	11	26
3	42. Științe ale naturii	Biologie	4	2
4		Biologie moleculară	2	8
5		Științe ale mediului	11	9
6	44. Științe exacte	Matematică și informatică	5	9
7		Informatică aplicată	14	4
8		Fizică	7	8
9		Chimie	5	3
<b>Total</b>			<b>67</b>	<b>78</b>

În anul curent de studii, 2 masteranzi au obținut burse de studii la Institutul Unificat de Cercetări Nucleare din orașul Dubna, Federația Rusă.

În luna iunie 2011, 44 masteranzi au absolvit Universitatea AȘM la următoarele programe de masterat *Biologie* – 11; *Științe ale mediului* – 6; *Matematică și informatică* – 9; *Fizică* – 1; *Chimie* – 5; *Globalizarea: istorie, politici, culturi europene* – 4; *Informatică aplicată* – 8.

**Ciclul III (doctorat)** La finele anului 2011, în cadrul Clusterului educațional-științific UnivER SCIENCE, își realizează studiile 301 doctoranzi, 10 postdoctoranzi și 4 competitori, la 63 de specialități științifice.

În conformitate cu forma de studii, doctoranzii se repartizează astfel:

- învățământ la zi – 108 persoane (anul I – 38, anul II – 38, anul III – 32);
- învățământ cu frecvență redusă – 193 doctoranzi (anul I – 81, anul II – 45, anul III – 35, anul IV – 32);

Din numărul total de doctoranzi 201 își fac studiile cu finanțare de la bugetul de stat și 100 în bază de contract, dintre care 25 sunt cetățeni străini.

Repartizarea doctoranzilor, postdoctoranzilor și competitorilor pe secții științifice este prezentată în tabelul 5.3.3.

Tabelul 5.3.3

Nr. d/o	Secția de științe	Total	Doctoranzi	Competitori	Postdoctoranzi
1.	Secția de Științe ale Naturii și Vieții	57	53	1	2
2.	Secția de Științe Exacte și Economice	78	76		3
3.	Secția de Științe Socio-Umaniste	180	172	3	5
	<b>Total</b>	<b>315</b>	<b>301</b>	<b>4</b>	<b>10</b>

#### Activitatea extracurriculară

Pe parcursul anului de studii studenții, masteranzii și doctoranzii au fost antrenați în variate tipuri de activități extracurriculare: întâlniri cu membrii diasporei științifice moldovenești; cu personalități marcante ale comunității științifice mondiale, care au prezentat cursuri de lecții și activități de training pentru studenții, masteranzii, doctoranzii Universității AȘM precum și cercetătorii științifici de la Universitatea AȘM și institutele AȘM. La fel s-au organizat un șir de lecții publice cu persoane invitate din străinătate și din Republica Moldova.

Grație aprofundării relațiilor bilaterale dintre Republica Moldova și Estonia, studenții, masteranzii și doctoranzii din Universității AȘM au beneficiat de posibilitatea de participare într-un proiect de *Schimb de experiență și transfer de cunoștințe în domeniul eticii academice și supervizării responsabile în învățământul superior din Moldova*, implementat de Academia Estonă a Tinerilor Savanți în parteneriat cu Asociația Tinerilor Cercetători din Moldova PRO-Știința. Astfel, la 1 martie a fost organizat un training pentru toți doritorii, la care s-au discutat: *Tehnici europene de prevenire a apariției situațiilor nedorite în sfera eticii academice și a supervizării responsabile; Practici europene de soluționare a încălcării normelor de etică academică; Posibilități de aprofundare a relațiilor bilaterale moldo-estoniene.*

## VI. Activitatea inovațională

### 6.1 Activitatea Agenției de Inovare și Transfer Tehnologic

Pe parcursul anului 2011, Agenția pentru Inovare și Transfer Tehnologic (în continuare AITT) a avut ca obiective promovarea activității de inovare și transfer tehnologic atât în țară cât și peste hotarele ei; selectarea în baza concursului a proiectelor de inovare și transfer tehnologic și atragerea de noi rezidenți; asigurarea conexiunii între mediul de afaceri și cel de cercetare; fortificarea încrederii societății față de rezultatele cercetării; asigurarea transparenței proceselor de transfer tehnologic și tijarea rezultatelor; perfectarea actelor legislative și normative în domeniul inovațiilor; dezvoltarea infrastructurii inovaționale; conexiuni cu programe de suport și inovații internaționale.

#### Cadrul normativ și legislativ din domeniul inovării

Activitatea AITT s-a desfășurat în conformitate cu *Codul cu privire la știință și inovare al R. Moldova*, nr. 259-XV din 05.07.2004, *Legea cu privire la parcurile științifico-tehnologice și incubatoarele de inovare* nr. 138-XVI din 21.06.07 și în baza *Acordului de parteneriat între Guvern și Academia de Științe a Moldovei pentru anii 2009-2012* (Hotărârea Guvernului nr. 27 din 22 ianuarie 2009). În legătură cu obiectivele propuse, AITT a înaintat în anul 2011 propuneri de perfecționare a activității de inovare și transfer tehnologic în scopul îmbunătățirii actelor normative și legislative ce reglementează activitatea de inovare și transfer tehnologic; regulamente ce reglementează gradul de atingere a obiectivelor stabilite pentru proiectele de inovare și transfer tehnologic, managementul financiar precum și regulamente ce țin de activitatea parcurilor științifico-tehnologice și a incubatorului de inovare, care ulterior se vor solda cu un impact economic semnificativ.

Unul dintre obiectivele de bază a fost elaborarea proiectului de lege privind *Strategia în domeniul inovării a Republicii Moldova*. Următorul obiectiv propus a fost axat pe perfectarea actelor normative și legislative care reglementează activitatea inovațională și anume a proiectului de lege pentru modificarea și completarea *Legii nr. 138-XVI din 21 iunie 2007 cu privire la parcurile științifico-tehnologice și incubatoarele de inovare*. Acest proiect a fost acceptat de CSȘDT al AȘM și înaintat spre avizare Ministerelor și autorităților de resort.

#### Proiecte de transfer tehnologic și finanțarea acestora din bugetul de stat și surse private

În anul 2011, s-a monitorizat realizarea celor 25 de proiecte de transfer tehnologic, finanțate în proporție de 7,350 mii lei de la bugetul de stat și 7818,9 mii lei din surse extrabugetare. (fig. 6.1.1, 6.1.2).

Repartizarea proiectelor de transfer tehnologic după direcții strategice este următoarea: în cadrul direcției Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară se realizează 16 proiecte; în cadrul direcției Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltare durabilă se realizează 5 proiecte, iar în cadrul direcției Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății - 4 proiecte.

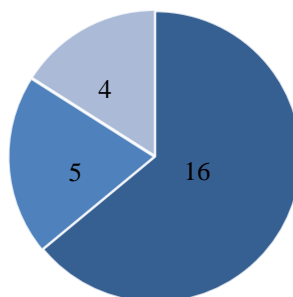


Figura 6.1.1 Repartizarea proiectelor de transfer tehnologi pe direcții strategice

În baza indicatorilor prezentați în figura *figura* 6.1.2, s-a descris un tablou comparativ privind alocarea mijloacelor financiare din bugetul de stat și cofinanțare, care pe parcursul anilor 2005–2011 a avut diferite perioade de creștere. În perioada anilor 2005–2008 a dominat raportul finanțării din partea bugetului de stat, mai mare decât cofinanțarea, acest fapt fiind reglementat și de Acordul de parteneriat dintre Academia de Științe și Guvernul RM până în anul 2008 (40% - 60%). Începând cu anul 2009, odată cu introducerea noilor completări și modificări la Acordul de parteneriat dintre Academia de Științe și Guvern, s-a observat o echilibrare dintre coraportul finanțare de la buget și cofinanțare, constatându-se majorarea alocațiilor din partea mediului de afaceri la nivelul finanțării bugetare.

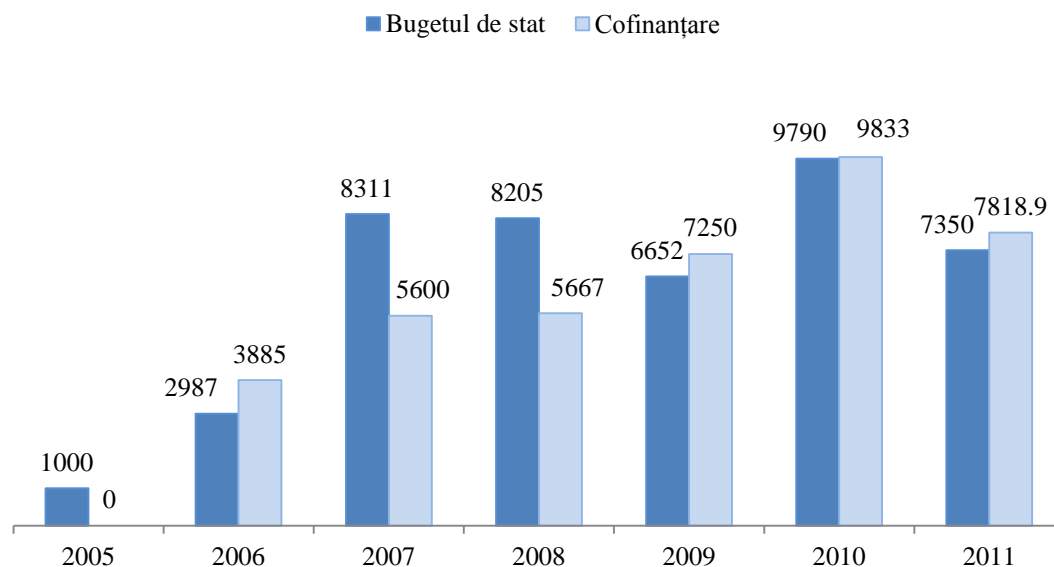


Figura 6.1.2 Dinamica finanțării proiectelor de transfer tehnologic în perioada anilor 2005-2010

AITT a întreprins activități ce au contribuit la dezvoltarea afacerilor și producerea produselor inovatoare. În figura de mai jos este prezentat volumul producției inovatoare obținute pe parcursul anilor 2005-2011 în cadrul proiectelor de inovare și transfer tehnologic.

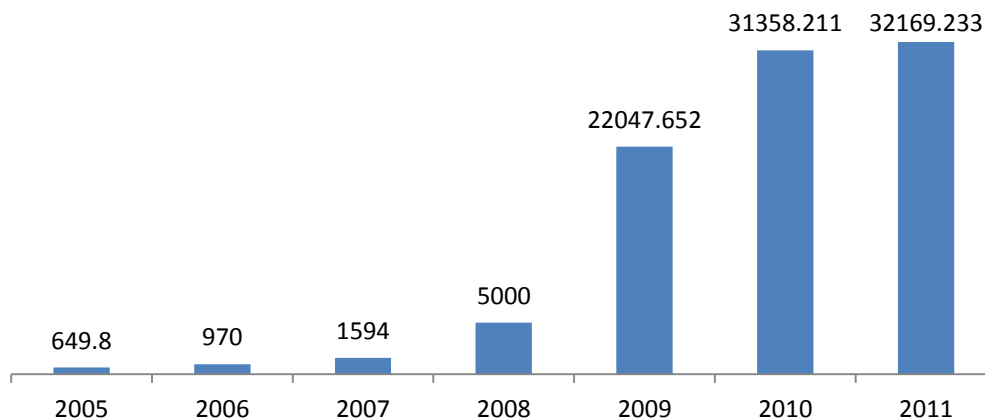


Figura 6.1.3 Volumul producției inovatoare (mii lei) obținute în urma realizării proiectelor de inovare și transfer tehnologic în perioada anilor 2005-2011

Conform indicatorilor din *figura* 6.1.3 volumul producției inovatoare obținute pe parcursul anilor 2005–2011 se află într-o permanentă creștere.

## Auditul tehnologic al proiectelor de cercetări științifice aplicative

În scopul promovării și implementării tehnologiilor și invențiilor elaborate, Secția Transfer Tehnologic în perioada 1 iunie – 30 august a organizat auditul tehnologic al proiectelor de cercetări științifice aplicative realizate de către cercetătorii științifici din cadrul organizațiilor din sfera științei și inovării, ce au fost finanțate din bugetul de stat în anul 2010.

Au fost chestionați 70 de cercetători științifici de la 16 de organizații, examinate circa 110 proiecte conform „Chestionarului pentru aprecierea eficienței proiectelor realizate de cercetări aplicative”. În urma auditului au fost identificate și prezentate la concurs 4 proiecte de transfer tehnologic. Propunerile, ca rezultat al auditului tehnologic al proiectelor de cercetări aplicative, se plasează pe pagina web a AITT ([www.aitt.md](http://www.aitt.md) la compartimentul „Bursa Invențiilor și Tehnologiilor”). Ofertele cu cel mai înalt grad de implementare au fost prezentate în cadrul Expoziției Internaționale Specializate „INFOINVENT-2011”/Bursa Invențiilor și Tehnologiilor, care a avut loc la data de 22 noiembrie 2011, în cadrul Centrului Expozițional MOLDEXPO. Agenții economici cointeresați de noile produse, tehnologii, servicii, pot beneficia prin aplicarea proiectelor de inovare și transfer tehnologic.

### Infrastructura inovațională

În anul 2011 au fost create Incubatoarele de Inovare „Politehnica”, fiind desemnat în calitate de administrator Universitatea Tehnică a Moldovei, și Incubatorul Educațional Inovațional „UNIVERSCIENCE”, administrator fiind desemnat Universitatea Academiei de Științe a Moldovei; aprobată infrastructura acestora în conformitate cu proiectele adoptate.

A fost creat clusterul științifico-tehnologic „ACADEMICA” prin reorganizarea Incubatorului de inovare „Inovatorul” și Parcul științifico-tehnologic „ACADEMICA”, administrator al PȘT unificat fiind desemnat Întreprinderea de stat „ASELTEH”

În anul 2011, obținerea statutului de rezident al PȘT și II a avut loc în baza concursului proiectelor de inovare și transfer tehnologic care a fost anunțat de Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică. Ca rezultat al concursului au fost selectați și aprobați 12 rezidenți noi.

La finele anului 2011, în urma excluderii a 24 de rezidenți (din motiv de inactivitate/stagnare a proiectului), în cadrul celor două parcuri științifico-tehnologice și incubatorul de inovare se numărau 36 de companii-rezidente, care realizează proiecte de inovare și transfer tehnologic. Proiectele cuprind următoarele domenii: energetica, inclusiv energia regenerabilă și conservarea energiei; agricultura, colectarea, sortarea și prelucrarea deșeurilor menajere, industriale și agricole, tehnologii de păstrare a produselor horticoale, tehnologiile de producere și purificare a apei potabile, tehnologiile agricole ecologice și intensive, creșterea plantelor medicinale, tehnologii medicinale tradiționale etc.

Indicatori principali ai activității parcurilor științifico-tehnologice și incubatoarelor de inovare în anul 2011 sunt prezentați în *tabelul 6.1.1*.

Tabelul 6.1.1

Denumirea	Rezidenți existenți	Rezidenți noi	Rezidenți revocați	Numărul de persoane implicate în producerea inovațională (un.)	Investiții atrase (mii lei)	Volumul producției realizate (mii, lei)
PȘT „Academica”	16	6	14	33	11 409,714	24 297,358
PȘT „Inagro”	14	3	6	58	14 438,699	25 863,163
II „Inovatorul”	6	3	4	5	2 875,807	20 119,882
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>96</b>	<b>28 724,220</b>	<b>70 280,403</b>

## **Întreprinderea de Stat „ASELTEH”**

Drept urmare a monitorizării Întreprinderii de Stat „ASELTEH” s-a constatat trecerea printr-o criză economică profundă datorită faptului că numărul de comenzi privind implementarea și producerea elaborărilor tehnico-științifice, a utilajelor și aparatajului din partea organizațiilor din sfera științei și inovării s-a diminuat considerabil.

Prin Hotărârea CSȘDT al AȘM, Întreprinderea de Stat „ASELTEH” a fost desemnată în calitate de Administrator al PȘT „ACADEMICA” (cu II „Inovatorul”). De asemenea, a fost modificată componența Consiliului de Administrație. În scopul executării Hotărârii CSȘDT nr. 113 din 30 iunie 2011 a fost modificat Statutul Uzinei, transformând-o în ÎS „ASELTEH” cu modificarea genurilor de activitate conform legislației în vigoare.

Conform indicatorilor, venitul total pe 6 luni îl constituie 616,1 mii lei, iar cheltuielile constituie 753,4 mii lei. Cheltuielile depășesc veniturile cu 137,3 mii lei.

## **Întreprinderea de Stat Uzina Chimică „Izomer”**

În rezultatul monitorizării Uzinei „Izomer”, pe parcursul anului 2011 s-a constatat că activitatea de producere în mare măsură a fost axată pe obținerea soluției de aprindere „Focuşor” și a fungicidului „Cuprosat”, continuând implementarea a 2 proiecte de transfer tehnologic.

Conform indicilor de activitate, veniturile din vânzări au constituit 301,6 mii lei iar cheltuielile reale 314,5 mii lei (o depășire neesențială). Desigur, este necesară majorarea volumului de producere și realizare a producției.

## **Cooperare și relații internaționale**

Un prim pas spre implementarea practicilor europene în cadrul cooperării în domeniul transferului de know-how și inovare a fost aplicarea cu succes a proiectului „Rețeaua de simbioză industrială pentru protecția mediului și dezvoltare durabilă în bazinul Mării Negre–SymNet”, finanțat de către Comisia Europeană. Proiectul corespunde Priorității nr. 1 a Programului Operațional Comun „Bazinul Marii Negre 2007–2013” privind sprijinirea parteneriatelor transfrontaliere în scopul dezvoltării economice și sociale, care este cofinanțat de către fondurile PEV și IPA și țările participante la proiect. SYMNET cuprinde parteneri din Republica Moldova, România, Bulgaria și Turcia: Agenția pentru Inovare și Transfer Tehnologic din Republica Moldova, Universitatea Özyeğin din Turcia, Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare Marină „Grigore Antipa” din România, Organizația ISAB din Turcia și, în calitate de coordonator de proiect, Institutul de Oceanologie din cadrul Academiei de Științe a Bulgariei.

De asemenea, printr-un alt instrument de asistență tehnică a Comisiei Europene, și anume TAIEX, colaboratorii AITT au beneficiat în perioada 14-17 martie 2011 de o vizită de studiu la Bruxelles privind cooperarea AITT cu rețelele inovative din UE. Această vizită de studiu a contribuit la creșterea vizibilității activității AITT, ceea ce a și permis accelerarea procesului de încadrare a AITT și includerea acestora în cadrul rețelei Enterprise Europe Network.

Agenția pentru Inovare și Transfer Tehnologic a beneficiat în perioada 07-27 noiembrie 2011 de expertiza oferită de către organizația SES (Senior Experten Service), în persoana d-lui Guenther Rodemeyer din Germania și anume efectuarea unei evaluări SWOT a Incubatorului de Inovare „Inovatorul” și oferirea unor recomandări de dezvoltare a infrastructurii inovaționale ale AITT.

La 19 septembrie 2011, AITT a semnat acordul de asociere la instrumentul european de asistență a IMM-urilor – Enterprise Europe Network. AITT va colabora cu partenerii săi din cadrul consorțului din care fac parte ODIMM și Camera de Comerț și Industrie a Republicii Moldova pentru a oferi posibilitate IMM-urilor din Republica Moldova să beneficieze de serviciile oferite de acest instrument al Uniunii Europene. Scopul Enterprise Europe Network este de a ajuta întreprinderile mici și mijlocii să își dezvolte potențialul de inovare și să le sensibilizeze cu privire la politicile Comisiei.

Lansarea oficială a instrumentului Enterprise Europe Network în Republica Moldova a avut loc la 25 noiembrie în cadrul workshop-ului intitulat „EEN-parteneriate și oportunități”.

În vederea accelerării apropierei Republicii Moldova de standardele UE, Secția Politici și Relații Internaționale a demarat o serie de acțiuni de corelare a planurilor de dezvoltare a sistemului inovațional din Moldova cu cele ale Uniunii Europene până în anul 2020. În luna iunie 2011, a fost demarat proiectul: „Implementarea statisticii inovaționale în Republica Moldova–Inobarometru”, în vederea realizării unei statistici privind activitatea inovațională din cadrul IMM/IM-urilor din RM.

### **Brokeraj inovațional**

Activitatea de Brokeraj inovațional, realizată de către Centrul de Brokeraj Inovațional al AITT, este direcționată cooperării între instituturile de cercetare și partenerii industriali, în mod special întreprinderile mici și mijlocii (IMM). În acest sens, trimestrial apare newsletterul electronic „Evenimente de brokeraj”, care oferă informații cu privire la evenimentele ce urmează a fi desfășurate pe parcursul următoarelor luni, la care pot participa companiile interesate din Republica Moldova. De asemenea, Secția Politici și Relații Internaționale a AITT editează și transmite lunar la recipienți sub formă electronică newsletter-ul „Oportunități de finanțare pentru IMM-uri”, în care sunt publicate cele mai actuale posibilități de obținere a finanțărilor.

### **Activități de promovare a culturii de inovare**

În scopul impulsivării și accelerării procesului de inovare și transfer tehnologic în Republica Moldova, creșterii gradului de receptivitate a mediului de afaceri față de procesele și tehnologiile inovative, cât și a cunoștințelor generate referitor la sectorul CDI, promovării și diseminării culturii de inovare precum și dezvoltării potențialului uman inovativ capabil de a asimila tehnologii înalte, AITT a organizat activități de informare și promovare a științei, inovării și transferului tehnologic. În conformitate cu obiectivele propuse, AITT are următorii indicatori ai activităților de promovare:

Numărul de expoziții/concursuri	5/1
Numărul de conferințe/mese rotunde	2/6
Numărul de comunicate de presă	49
Numărul de emisiuni TV/Radio	4/7
Numărul de seminare pentru colaboratori	3

AITT în colaborare cu Compania CredInfo SRL, rezident al Incubatorului de inovare „Inovatorul”, la data de 3 februarie 2011, în cadrul Expoziției Naționale „Fabricat în Moldova – 2011”, a organizat Masa rotundă cu tema „Relațiile cu clienții și cum (nu) le gestionăm”. Demararea proiectului respectiv este o premieră pentru Republica Moldova și prevede acordarea de servicii CRM (Customer Relationship Management) la cerere.

La data de 4 februarie 2011, AITT în colaborare cu Parcul științifico-tehnologic „INAGRO” a organizat Seminarul cu tema „Agricultura ecologică”. În cadrul evenimentului au fost prezentate o serie de preparate ecologice pentru protecția plantelor agricole, preparate pentru combaterea bolilor și dăunătorilor în conformitate cu cerințele ecologice; îngrășăminte organice preparate pentru tratarea semințelor agricole etc. – toate obținute în cadrul proiectelor de transfer tehnologic.

La 18 martie 2011, la inițiativa Consiliului Raional Cahul, Asociației Fermierilor și Producătorilor Agricoli, AITT și a Parcului Științifico-Tehnologic „INAGRO” a fost organizat seminarul științifico-practic cu genericul *Întrebările actuale ce țin de cultivarea produselor agricole ecologic pure*. La seminar au participat experți în domeniul agriculturii ecologice, care au discutat problemele ce vizează posibilitățile de producere a fructelor ecologice în pomicultură, tehnologiile ecologice și inofensive în protecția plantelor, precum și modalitățile de protecție integrală a culturilor legumicole de buruiene și dăunători etc.

În perioada 25-26 octombrie 2011, AITT și Agenția de Stat pentru Proprietatea Intelectuală a Republicii Moldova (AGEPI), în cooperare cu Oficiul European de Brevete, Serviciul European de Acțiune

Externă, și cu asistența proiectului TAIEX (UE) a organizat un seminar regional cu genericul *Politicile de inovare și sistemele de brevete*. În cadrul evenimentului au fost abordate problemele inovării din perspectiva sistemului de brevete. Seminarul a fost destinat factorilor decizionali din statele Politici Europene de Vecinătate (PEV), fiind conceput sub forma unui atelier de lucru de nivel înalt. La eveniment, au participat reprezentanți ai oficiilor de proprietate intelectuală din Algeria, Armenia, Belarus, Libia, Maroc, Israel, Siria, Tunisia, Ucraina și Republica Moldova.

La data de 27 octombrie 2011, AITT în colaborare cu Comisia Economică pentru Europa a Națiunilor Unite și Ministerul Economiei al Republicii Moldova a organizat Conferința internațională cu genericul *Dezbateri pe marginea proiectului Strategiei cu privire la Inovare a Republicii Moldova pentru anii 2012-2020*. Scopul evenimentului a fost crearea unei platforme flexibile de discuții și dezbateri asupra proiectului de lege *Strategia cu privire la Inovare a Republicii Moldova pentru anii 2012–2020*, prin implicarea la scară largă a actorilor din domeniul inovării din Republica Moldova, precum și a experților de rang european.

La data de 23 noiembrie 2011, în cadrul EIS „INFOINVENT–2011”, ce a avut loc la „MOLDEXPO”, AITT a organizat Masa rotundă cu genericul *Prezentarea incubatoarelor de inovare*. În cadrul evenimentului s-a discutat asupra rolului și importanței infrastructurii inovaționale în Republica Moldova; a fost prezentată informația privind activitatea incubatoarelor de inovare – „Inovatorul”, „Politehnica” și „Universcience”, facilitățile și serviciile acordate rezidenților, precum și problemele cu care se confruntă aceștia. De asemenea, au fost puse în discuție oportunitățile de finanțare a rezidenților incubatoarelor de inovare și expuse sugestiile privind direcțiile și strategiile de dezvoltare ale acestor structuri de inovare.

La data de 24 noiembrie 2011, în cadrul EIS “INFOINVENT–2011”, a fost organizat seminarul național cu tematica *Utilizarea sistemelor geo-informaționale în agricultura de precizie*. Obiectivul principal al seminarului a fost de a prezenta o nouă viziune asupra investigației solurilor din Republica Moldova. S-a menționat că prima dată în Republica Moldova a fost fondat un sistem digital al structurii învelișului de sol, ceea ce presupune încadrarea în baza unică a componentelor grafice, cartografice, topologice și atributive.

AITT în calitate de membru al rețelei internaționale ECAbit a organizat în perioada 6-8 noiembrie 2011, în colaborare cu Ministerul Tehnologiei Informației și Comunicației, Academia de Științe a Moldovei, AGEPI, Rețeaua de Transfer Tehnologic a Moldovei, Conferința Internațională Anuală a Rețelei ECAbit cu genericul *Promovarea inovării în Europa de Est și Asia Centrală*. În cadrul conferinței au fost discutate strategiile de dezvoltare ale incubatoarelor de inovare și parcurilor științifico-tehnologice în funcție de particularitățile specifice ale mediului inovațional din fiecare țară. Unul dintre accentele principale ale conferinței a fost dezvoltarea start-up-urilor din domeniul tehnologiilor informaționale.

### **Concursul „Cel mai bun elev inovator”**

La ediția a IV-a a concursului au participat 77 de concurenți din 28 de instituții preuniversitare de învățământ din 18 de localități ale Republicii Moldova, care au prezentat circa 80 de lucrări. Ingeniozitatea, creativitatea și capacitățile inventive ale elevilor au fost demonstrate în cadrul Expoziției invențiilor, organizate de AITT. Spectrul ideilor inovative ale elevilor, ca și la edițiile anterioare, a fost foarte vast – de la dispozitive simple până la dispozitive și aparate complexe în domeniile: mecanică, electricitate, chimie, biologie, medicină, tehnologii industriale și informaționale, ecologie, energie regenerabilă etc.

### **Concursul „Idei inovaționale”**

În perioada 7 noiembrie–9 decembrie 2011 Academia de Științe a Moldovei, Universitatea AȘM și AITT a lansat concursul ideilor inovaționale, care a fost deschis tuturor doritorilor din Republica Moldova – elevilor, studenților, masteranzilor, doctoranzilor, cercetătorilor etc. La concurs au fost prezentate 11 propuneri de idei, dintre care 4 propuneri de la Liceul AȘM, 2 propuneri de la Universitatea AȘM, 2 propuneri de la Universitatea Agrară de Stat din Moldova, 2 – de la Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, 1 propunere din alte localități din țară (s. Bologani, r. Orhei).



Evaluarea ideilor și selecția câștigătorilor a fost efectuată de organizatori cu participarea consultanților din străinătate în frunte cu prof. Alan Garat din Go-Group, Glazgov, Marea Britanie în baza unor criterii cum ar fi: oportunități de piață; produse/servicii create, profitabilitatea, competitivitatea, termeni și etape de executare, riscurile, echipa de implementare. În baza criteriilor menționate au fost selectate cele mai bune idei inovaționale, iar autorilor acestora li s-a oferit posibilitatea de a frecventa gratuit cursurile de scriere a business planurilor, care vor fi organizate de către Incubatorul Educațional „Universcience” în sesiunea de primăvară.

Câștigători ai Concursului ideilor inovaționale au devenit:

1. Popescu Victor, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” pentru *ideea* „Procedeu de prognozare a riscului de dezvoltare a glandei tiroide”;

2. Cristina Blajin, Liceul Academiei de Științe a Moldovei, pentru *ideea* „Sprijinul tehnologic al grupelor sociale cu dezabilități de audiere”;

3. Șleahțișchi Ana, Liceul Academiei de Științe a Moldovei, pentru *ideea* „Protecția consumatorilor”.

### **Participări la saloane și expoziții naționale și internaționale**

Agenția pentru Inovare și Transfer Tehnologic a organizat participarea organizațiilor din sfera științei și inovării la diverse expoziții și Saloane de Inventică naționale și internaționale.

La Expoziția Națională „Fabricat în Moldova” a fost organizată participarea Academiei de Științe a Moldovei, reprezentată de către 10 organizații din sfera științei și inovării cu cele mai valoroase realizări ale anului 2010.

La Centrul Expozițional VVT, or. Moscova, Federația Rusă, în perioada 28 iunie – 03 iulie 2011, a avut loc ediția jubiliară a expoziției interstatale „20 de ani ai CSI: noi orizonturi ale parteneriatului”, dedicată aniversării a 20-a de la crearea CSI. Republica Moldova a participat la expoziția interstatală cu un stand național care s-a extins pe o suprafață de 300 de metri pătrați. Expoziția națională a fost compusă din câteva compartimente: „Fabricat în Moldova”, „Moldova contemporană”, „Bursa de contacte” și „Blocul informativ”. Organizațiile din sfera științei și inovării ale AȘM au prezentat 10 cele mai actuale și mai valoroase elaborări.

La Salonul Internațional de Invenții, Cercetare Științifică și Tehnologii Noi „Inventica-2011”, România, ediția XV-a (05-08 octombrie 2011), AITT a promovat cele mai importante rezultate obținute în cadrul proiectelor de transfer tehnologic realizate în anul curent, din domenii precum energie, medicină, agricultură, biotehnologii, mediu etc. Juriul internațional a jurizat și a apreciat cele mai importante rezultate din sfera științei și inovării prezentate de către AITT cu 3 medalii de aur, 11 – de argint și 4 – de bronz. În total, inventatorii din Republica Moldova au fost distinși cu 11 medalii de aur, 16 – de argint și 7 – de bronz. De asemenea, AITT a fost distinsă *pentru contribuția remarcabilă în domeniul cercetării, inovării și inventicii* cu Premiul GRAND PRIX oferit de către Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca și Premiul *Medalia Tîrgului Internațional de Invenții* oferit de către Societatea Inventatorilor din România și Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași.

La Expoziția Internațională Specializată de Invenții, Tehnologii și Produse Noi “INFOINVENT–2011”, ediția a XII-a, ce a avut loc în perioada 22-25 noiembrie 2011, elaborările inovaționale au fost prezentate separat pe câteva secțiuni: rezultatele obținute în urma proiectelor de transfer tehnologic, rezultatele activității parcului științifico-tehnologic “ACADEMICA”, parcului științifico-tehnologic “INAGRO”, Incubatorului de inovare “INOVATORUL”, precum și rezultatele tinerilor inovatori din cadrul Centrului de Creație “POLITEHNICA”. Comisia de experți precum și Juriul Internațional a apreciat rezultatele inovaționale cu 3 medalii de aur, 5 – de argint și 4 – de bronz.

Invențiile organizațiilor din sfera științei și inovării prezentate la diverse Expoziții și Saloane de Inventică în anul de referință au fost menționate cu 143 medalii de aur, 86 medalii de argint și 45 medalii de bronz, precum și cu 201 de diplome și mențiuni.

## 6.2. Activitatea de brevetare

Brevetele sunt legate de inovație, care constituie un element important al competitivității, și vin să impulsioneze creativitatea cercetătorilor științifici prin valorificarea drepturilor de proprietate intelectuală.

De asemenea, brevetele de invenții sunt considerate ca fiind un indicator economic al țării. Statisticile privind brevetele obținute sunt utilizate ca o măsură empirică a rezultatelor inovării. Ele oferă informații despre domeniile de interes economic, despre activitatea de cercetare și pot fi utilizate pentru realizarea diferitor studii științifice și economice.

Activitatea de brevetare în cadrul organizațiilor din sfera științei și inovării este dominată cantitativ de științele naturale și exacte cu 102 de titluri de protecție înregistrate în anul 2011. S-a majorat considerabil numărul de obiecte de proprietate intelectuală înregistrate de către organizațiile din domeniul științelor agricole, de la 21 în anul 2010 până la 43 în anul 2011. Numărul total de brevete înregistrate în anul 2011 este de 196 unități, care este inferior anului 2009 și 2010, (fig. 6.2.1). Implementarea invențiilor este posibilă în cadrul numeroaselor proiecte (instituționale, internaționale și de transfer tehnologic), susținute parțial de agenți economici. Astfel, pe parcursul anului 2011 organizațiile din sfera științei și inovării au realizat implementarea a circa 73 de inovații.

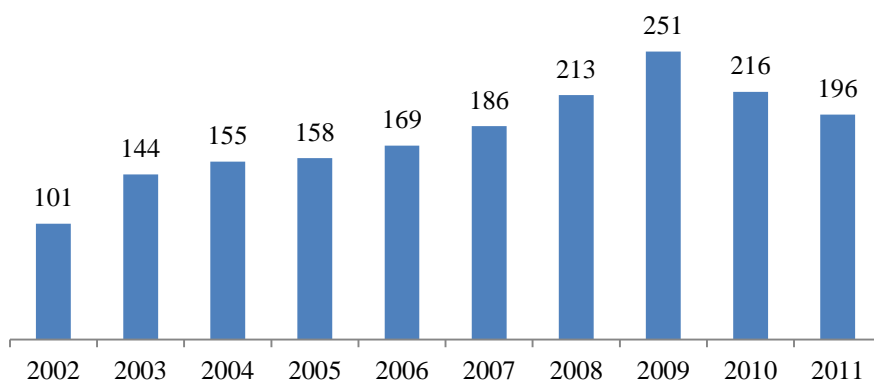


Figura 6.2.1. Dinamica numărului de brevete obținute de către organizațiile din sfera științei și inovării

Repartizarea brevetelor de invenție înregistrate în anul 2011 pe domenii de științe este inclusă în tabelul 6.2.1.

Tabelul 6.2.1

	Numărul de brevete	Hotărâri de acordare a brevetelor	Cereri de brevete
Științe naturale și exacte	102	57	85
Științe agricole	43	8	24
Științe medicale	29	22	20
Științe inginerești și tehnologice	22	26	36
<b>Total</b>	<b>196</b>	<b>113</b>	<b>165</b>

Sursa: Rapoartele organizațiilor din sfera științei și inovării pe anul 2011

### 6.3. Rezultate performante, obținute în anul 2011 în cadrul proiectelor de transfer tehnologic

#### *Direcția strategică Biotehnologiei agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară*

**Multiplicarea semințelor de categorii superioare la soiurile noi de tomate (*Lycopersicon esculentum* Mill.),** Institutul de Genetica și Fiziologie a Plantelor al ASM, conducătorul proiectului – dr. Nadejda Mihnea.



Ca rezultat al realizării proiectului au fost omologate elementele și parametrii tehnologici de producere a semințelor de categorii superioare de soiurile noi de tomate *Mihaela*, *Prestij* și *Jubiliar*, precum și prima reproducere cu calități culturale înalte. Soiurile sunt mai rezistente la boli, manifestă o productivitate sporită și proprietăți gustative înalte, rezistență la frig și arșiță. Soiul de tomate semitimpuriu *Prestij* asigură o recoltă de 65-72 t/ha, soiul de tomate semitimpuriu *Mihaela* – o recoltă de 50-70 t/ha, iar productivitatea soiului de tomate semitardiv *Jubiliar*, la cultivarea prin răsad, este de 60-70 t/ha.

Mijloace financiare utilizate în anul 2011: de la bugetul de stat – 100,0 mii lei; surse extrabugetare – 100,0 mii lei.

**Elaborarea sistemului geoinformațional al calității solurilor pentru agricultura performantă în Republica Moldova,** Institutul de Pedologie, Agrochimie și Protecție a Solului „Nicolae Dimo”, ÎM TRIMETRICA SRL, conducătorul proiectului – dr. Iurii Rozloga.

În urma realizării proiectului, a fost elaborat sistemul geoinformațional care conține tehnologia modernă de cartare a solurilor (SIG), portalul și serviciile Geoweb. Acest sistem oferă posibilitatea de a utiliza rapid informația privind starea de calitate și nivelul de degradare a solurilor pentru aplicarea complexului de măsuri în vederea minimalizării proceselor negative și de conservare a fertilității solurilor.

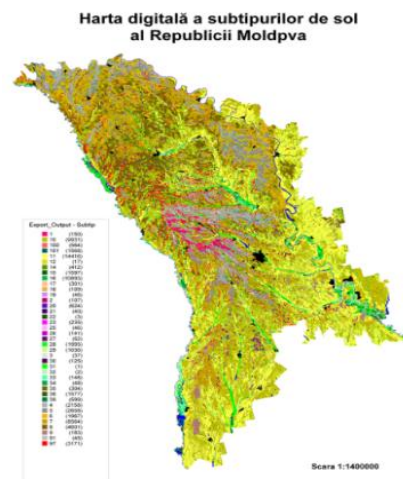
Mijloace financiare utilizate în anul 2011: de la bugetul de stat – 599,1 mii lei; surse extrabugetare – 697,9 mii lei.

**Implementarea tehnologiei inovaționale pentru producerea în Republica Moldova a tractorului universal Belarus 921AF,** Institutul de Tehnica Agricolă „Mecagro”, conducătorul proiectului – dr.hab. Vasile Bumacov.



Drept rezultat al realizării proiectului au fost confecționate două modele experimentale de tractor Belarus 921AF după tehnologia inovațională cu un randament mai înalt de funcționare, posibilitatea executării unui volum mai mare de lucrări. Costul unui tractor Belarus 921AF cu serviciile de mentenanță tehnică garantate este în mediu cu 1000 USD mai mic, decât cel al tractoarelor analogice propuse de firmele Landini (Italia), Cubota (Japonia) și altele.

Mijloace financiare utilizate în anul 2011: de la bugetul de stat – 150,0 mii lei; surse extrabugetare – 150,0 mii lei.



**Tehnologia de producere a preparatelor *Funecol* și *Pelecol* pentru combaterea bolilor și dăunătorilor conform cerințelor agriculturii ecologice,** S.R.L. "ECO-CONSULT", conducătorul proiectului – dr.hab.Vladimir Todiraș.

Ca urmare a realizării proiectului s-a inițiat începerea producerii industriale a preparatelor ecologice pentru protecția plantelor contra bolilor și dăunătorilor *Funecol* și *Pelecol*. S-a montat linia de producere a preparatului *Funecol* cu capacitatea de 400 litri/zi și linia de producere a preparatului *Pelecol* cu capacitatea de 600 litri/zi. Componentii preparatelor sunt de toxicitate redusă. La utilizarea preparatelor *Pelecol* și *Funecol* pentru tratamente, doza de cupru metallic este de 3-5 ori mai mică față de doza din preparatele de protecție înregistrate (*Coproxat*, *Koside*, *Zeama bordoleză*). Ambele preparate pot fi folosite pentru toate tipurile de culturi, inclusiv vița-de-vie și pomi fructiferi.

Mijloace financiare utilizate în anul 2011: de la bugetul de stat – 90,0 mii lei; surse extrabugetare – 90,0 mii lei.



**Înmulțirea seminței de categorii superioare a sorgului cu bobcomestibil – SORIZ în scopul îndestulării producerii seminței de prima generație în cantități necesare pentru implementarea sorizului în sectorul agroindustrial al Republicii Moldova, SRL „Andigor”, rezident al Parcului Științifico-Tehnologic „INAGRO”, conducătorul proiectului – dr. Gheorghe Moraru.**



Ca rezultat al realizării proiectului au fost obținute semințe de bază și prebază de SORIZ pentru asigurarea agricultorilor cu material semincer și elaborată documentația tehnică privind cultivarea sorizului și construcția uscătorului inovațional de semințe. Culturile de sorg au rezistență sporită la secetă, temperaturi înalte și soluri salinizate. Valoarea alimentară a bobului de soriz este la nivelul bobului de orez și poate fi cu succes utilizat la producerea unei game largi de produse alimentare. Hibridii propuși au o productivitate înaltă și stabilă de boabe. Mai există și perspectiva mare de obținere a energiei renovabile pe baza biomasei de sorg.

Mijloace financiare utilizate în anul 2011: de la bugetul de stat – 150,0 mii lei; surse extrabugetare – 200,0 mii lei.

**Tehnologii ecologice pure de preparare a peștelui și a produselor derivate piscicole,** Întreprinderea individuală „Gavaziuc David”, rezident al Incubatorului de Inovare „Inovatorul”, conducătorul proiectului – Gavaziuc David.

Drept rezultat al realizării proiectului au fost obținute tehnologii ecologic pure de preparare a produselor derivate piscicole, ce exclud totalmente utilizarea conservanților, stabilizatorilor, afînătorilor, coloranților, emulgătorilor etc. Calitatea produselor piscicole corespunde cerințelor de calitate, prevăzute de către actele normative respective. S-a efectuat certificarea producției finite la Centrul național de standardizare și metrologie.

Mijloace financiare utilizate în anul 2011: de la bugetul de stat – 150,0 mii lei; surse extrabugetare – 368.8 mii lei.





***Direcția strategică Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltare durabilă***



**Prelucrarea integrală a deșeurilor din mase plastice cu obținerea produselor noi**, Institutul de Chimie al AȘM, conducătorul proiectului – acad. Gheorghe Duca

Drept rezultat al realizării proiectului a fost elaborată și utilizată tehnologia nouă de reciclare a deșeurilor de mase plastice pentru obținerea unor produse noi (console pentru cofraje de construcție, suport armatură, cofraje, țiglă pentru trotuar etc.). A fost testată instalația industrială de prelucrare complexă a deșeurilor, elaborat regulamentul intern de prelucrare a deșeurilor de mase plastice și fabricat un lot experimental de materiale de construcție.

Mijloace financiare utilizate în anul 2011: de la bugetul de stat – 720,0 mii lei; surse extrabugetare – 720,0 mii lei.



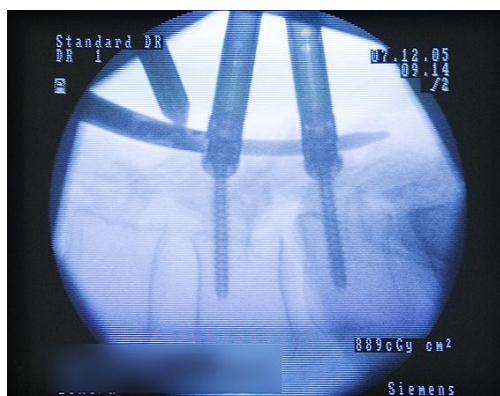
### ***Dirrecția strategică Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății***

**Implementarea tehnologiilor miniinvazive performante în tratamentul microchirurgical al maladiilor degenerative ale coloanei vertebrale**, Institutul de Neurologie și Neurochirurgie, conducătorul proiectului – dr. Aurel Bodiu.

Ca urmare a realizării proiectului au fost implementate tehnicile microchirurgicale performante în tratamentul miniinvaziv al maladiilor degenerative ale coloanei vertebrale.

Principalele avantaje:

- micșorarea perioadei de staționare de 3 ori;
- micșorarea duratei de operație de 2 ori;
- micșorarea necesității transfuziilor de 5 ori;
- micșorarea ratei apariției complicațiilor intraoperatorii de 4 ori;
- micșorarea ratei de radiație intraoperatorie de 3 ori;
- micșorarea ratei de reoperații de 3 ori și a ratei de invalidizare de 3 ori.



Mijloace financiare utilizate în anul 2011: de la bugetul de stat – 375,0 mii lei; surse extrabugetare – 375,0 mii lei.

**Implementarea stimulării magnetice transcraniane în practica neurologică a Republicii Moldova**, Centrul Național Științifico-practic de Medicină Urgentă, conducătorul proiectului – mem.cor. Stanislav Groppa

Ca rezultat al realizării proiectului se va implementa în practica clinică și științifică procedura de stimulare magnetică transcranială (TMS), care este singura metodă importantă de stimulare non-ivazivă a cortexului uman prin craniul intact, fără producerea unui disconfort semnificativ. TMS este singura posibilitate de a diagnostica integritatea funcțională a structurilor neuronale intracorticale, conductibilitatea de-a lungul fibrelor corticospinale, corticonucleare și calozale, funcționarea rădăcinilor nervoase și căilor

motorii periferice către mușchi. Cu TMS se poate de localizat non-ivaziv, ieftin și rapid, nivelul leziunii axonale în tracturile motorii sau de a pronostica rezultatul motor funcțional după o anumită leziune. TMS oferă multiple avantaje prin non-invazivitatea ei, fiind ușor acceptată de pacienți.

Mijloace financiare utilizate în anul 2011: de la bugetul de stat – 250,0 mii lei; surse extrabugetare – 250,0 mii lei.



## VII. Activitatea științifică și inovațională în cadrul programelor de stat

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” cu modificările ulterioare și Hotărârii CSSDT al AȘM nr. 261 din 01 decembrie 2011”Cu privire la alocarea mijloacelor financiare”, în anul 2011 au fost efectuate cercetări științifice în cadrul a 6 programe de stat cu un volum total de finanțare de 5820,0 mii lei, inclusiv 610,0 mii lei pentru cercetări științifice fundamentale. În cadrul programelor de stat au fost finanțate 42 de proiecte dintre care în 2011 au fost finalizate 8.

### 7.1. Indicatorii de activitate în cadrul programelor de stat

La realizarea obiectivelor preconizate în cele 42 de proiecte au fost antrenați 278 de cercetători științifici și 45 de ingineri, inclusiv 114 de tineri cercetători cu vârsta pînă la 35 de ani, dintre care 17 sunt doctoranzi, ceea ce constituie 35,29 % din totalul de cercetători științifici. În scopul efectuării cercetărilor științifice a fost procurat echipament științific, efectuate deplasări în țară și peste hotare și participări la manifestări științifice, expoziții naționale și internaționale. Cei mai relevanți indicatori obținuți în cadrul programelor de stat sunt expuși în *tabelul 7.1.1*.

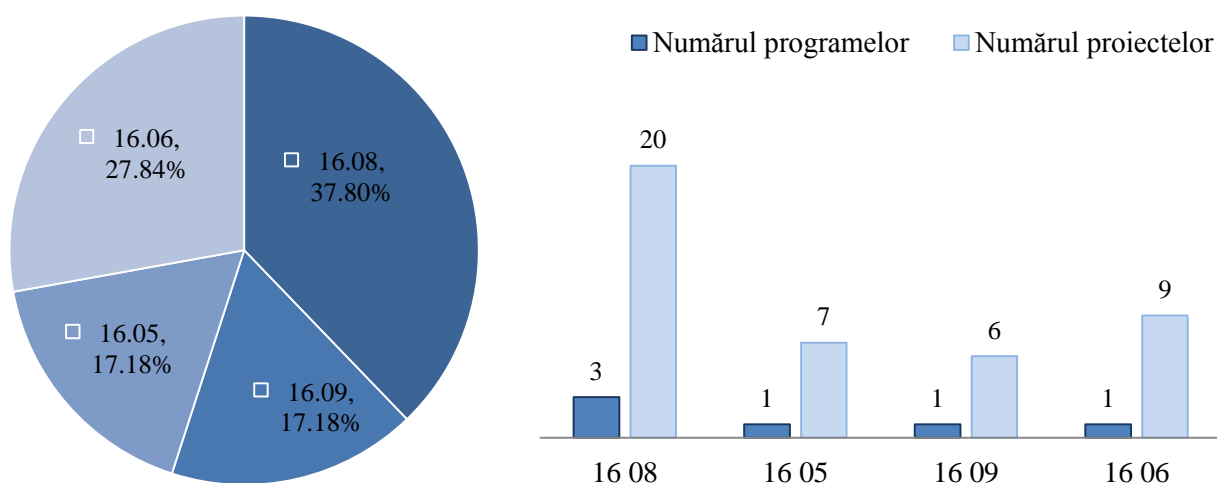


Fig. 7.1.1 Repartizarea alocațiilor bugetare, a programelor și proiectelor din cadrul acestora pe direcții strategice

Legenda:

16 08 Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltare durabilă (2,2 mil lei)

16 05 Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi (1,0 mil lei)

16 09 Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății (1,0 mil lei)

16 06 Eficientizarea complexului energetic și asigurarea securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile (1,62 mil lei)

Tabelul 7.1.1

## Indicatorii de activitate în cadrul programelor de stat pe anul 2011

Nr. d/o	Denumirea programului de stat	Numărul de proiecte		Volumul mijloacelor financiare executate mii lei	Potențialul uman, numărul					Publicații		Mijloacele financiare executate pentru		deplasări
		executate	finisate		Cercetători științifici	Doctori habilitați	Doctori în științe	Cercetători științifici pînă la 35 de ani	Doctoranzi	Articole	Monografii/Brevete	procurarea echipamentului	Procurarea reactivelor	
1.	Cercetări științifice și de management ale calității apelor (2009–2012) - coordonator acad. Gheorghe Duca	12	0	1200,0	78	12	28	32	8	26	6/9	91,0/7,6	58,4/4,9	152,9/ 12,68
2.	Cercetări fundamentale și aplicative în matematică (2010–2013) – coordonator dr. hab. Gheorghe Ciocanu	5	5	500,0	33	11	14	8	3	13	1/0	25,4/5,1	-	74,2/ 14,84
3.	Dezvoltarea competitivității și creșterea economică durabilă în contextul economiei bazate pe cunoaștere, dezvoltării și integrării regionale și europene (2010-2013) – coordonator mem. cor. Grigore Belostecinic	3	3	500,0	24	3	14	9	3	14	3/0	66,1/ 13,2	-	58,4/ 11,68
4.	Hepatitele și cirozele, profilactica și metode de tratament (2009–2012) – coordonator acad. Gheorghe Ghidirim	6	0	1000,0	42	12	15	15	-	10	-	111,4/ 11,1	175,7/ 17,6	60,8/ 6,08
5.	Nanotehnologii și nanomateriale (2009–2012) – coordonator mem. cor. Ion Tighineanu	7	0	1000,0	48	7	24	18	-	20	2/5	122,5/ 12,2	90,9/9,1	75,8/ 7,58
6.	Valorificarea resurselor regenerabile de energie în condițiile Republicii Moldova și elaborarea Satelitului moldovenesc (2009-2012) – coordonator acad. Ion Bostan	9	0	1620,0	53	5	25	32	7	18	1/6	544,5/ 33,6	76,05/ 4,7	57,0/ 3,52
	<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>8</b>	<b>5820,0</b>	<b>278</b>	<b>50</b>	<b>120</b>	<b>114</b>	<b>17</b>	<b>101</b>	<b>13/20</b>	<b>960,9/ 16,51</b>	<b>401,05/ 6,89</b>	<b>479,1/ 8,23</b>



## 7.2 Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă

Programul de stat **Cercetări științifice și de management ale calității apelor** (2009–2012) – coordonator, academician Gheorghe Duca.

### **Scopul major al programului:**

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 12 proiecte:

### **Rezultate științifice obținute în raport cu scopul și obiectivele programului:**

**1. Proiectul** *Evaluarea calității resurselor de apă a Republicii Moldova conform documentelor normative internaționale*, director de proiect acad. Gheorghe Duca.

Pentru prima dată a fost efectuată evaluarea calității apei și sedimentelor din fl. Nistru (substanțele organice toxice monitorizate în conformitate cu Directiva Cadru privind Apa (DCA)), utilizând metode de analiză conform standardelor internaționale.

A fost implementată metoda de determinare a corpurilor hidrogeologice și eliminarea inițială a acestora în conformitate cu standardul stabilit de DCA.

Au fost analizate prevederile directivelor europene cu privire la resursele de apă prin prisma cerințelor înaintate față de monitoringul și evaluarea calității apelor; organizarea și managementul durabil al statelor cu indicatori înalți, euroconformi, în domeniul protecției apelor.

Au fost dezvoltate Sisteme Informatice Geografice (GIS) ale resurselor de apă cu informația suplimentară (1047 sonde).

A fost elaborat studiul complex *Dreptul și managementul resurselor de apă* privind cadrul normativ în vigoare, nivelul de compatibilitate al acestuia cu legislația primară și secundară a Uniunii Europene, inclusiv concordanța proiectelor de lege în domeniu (proiectul legii apelor și actele normative aferente acestuia) la rigorile și standardele europene existente, precum și corectitudinea procedurii de transpunere legislativă.

**2. Proiectul** *Difuzia moleculelor de apă și captarea ionilor paramagnetici din soluții acvatice de către formele polimorfe ale carbonatului de calciu*, director de proiect mem. cor. Ion Geru.

Au fost analizate conceptele teoretice ce stau la baza realizării spectroscopiei DOSY 2D RMN și interpretate structurile și formele spectrelor F1 DOSY 2D NMR a diferitor tipuri de apă cu determinarea dimensiunilor neomogenităților structurale. A fost descoperită o nouă anomalie (a 64-a la număr) care ține de proprietățile fizice ale apei.

Au fost determinate condițiile experimentale necesare pentru obținerea fazei metastabile a carbonatului de calciu (vaterit), sub acțiunea radiației ultrasonore cu frecvența de 22 KHz la temperatura camerei. Metoda propusă nu necesită surfactant și este bazată pe utilizarea soluțiilor unimolare de clorură de calciu și carbonat de potasiu. Această metoda de sinteză furnizează cu randament de 90-95% amestecul vaterit: calcit = 3:2, conform datelor spectroscopiei IR și analizei prin difracție cu raze X. Testarea prin metoda RES a demonstrat că amestecurile în stare solidă obținute nu conțin impurități paramagnetice.

**3. Proiectul** *Sinteza și studiul fotosensibilizatorilor în baza complexilor cu acidul furancarboxilic, derivații ferocenporfirinei, quinolinpiridinei și imidazolului*, director de proiect acad. Constantin Turtă.

Au fost obținuți liganzi noi – 2,6-bis(4-hidroxi-2-quinolin)-piridina, 2,5-Bis(1-acetil-1,2-dihidro-2-quinolil)pirolul, N,N'-(butan-1,4-diil)bis(2-(1H-imidazol-1-il)acetamida ce vor fi utilizați la sinteza compușilor coordinativi noi.

Au fost obținuți noi compuși coordinativi – tetraferocenporfinați de Cu, Pd și Zn și complex al Zn cu 4,5-difenil-2-nitroimidazolul, cu absorbție intensă în domeniul vizibil al spectrului, precum și nanoparticule Fe<sub>2</sub>MO<sub>4</sub> (M = FeII, NiII), Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.

A fost perfectată și asamblată schema electrică a instalației de oxidare anodică a plăcilor de titan.

**4. Proiectul** *Estimarea morbidității copiilor din zona r. Prut prin maladii hidric transmisibile și elaborarea măsurilor de prevenție*, director de proiect dr. hab. Grigore Friptuleac.

S-au obținut rezultate preliminare referitor la modificările calității apei r. Prut, utilizând sursele adiacente în dinamica a anilor 2005–2008 și a celor sezoniere (primăvara, vara și toamna). Studiul calității apei denotă că r. Prut în special după indicii influenței antropice se atestă la clasa II-III de poluare.

Au fost selectați cei mai sensibili indicatori ai calității apei din sursele estimate la acțiunea factorilor naturali și antropici.

S-au obținut rezultate preliminare referitor la dinamica morbidității copiilor din adiacența fluviului. Au fost evidențiate unele particularități privind formele morbide specifice pentru diferit grad de poluare a apei folosite de copii în scop potabil.

**5. Proiectul** *Rolul afluenților în formarea compoziției chimice a apelor fluviului Nistru și izvoarelor din bazinul fl. Nistru ca ecosisteme naturale și surse de apă potabilă și pentru irigare*, director de proiect dr. Viorica Gladchi.

A fost studiată compoziția chimică a afluenților, determinat debitul apelor și fluxurile substanțelor chimice din afluenți în fl. Nistru, evaluat impactul râurilor asupra compoziției chimice a apelor Nistrului și a capacității de autopurificare chimică ale acestuia.

A fost estimată cantitatea și calitatea apei izvoarelor și cișmelelor din bazinul fl. Nistru (raionul Ialoveni) și propuse izvoare pentru alimentarea populației cu apă calitativă; determinat tipul și calificativul de utilizare a apei și calculați coeficienții de irigare; creată baza de date primare privind cantitatea și calitatea apei izvoarelor și cișmelelor din raioanele din bazinul fl. Nistru, inclusiv Ialoveni; evidențiați poluanții și sursele de poluare a apei izvoarelor și elaborate măsuri de protecție a izvoarelor/cișmelelor.

**6. Proiectul** *Evaluarea biodiversității, succesiunilor ecologice ale ecosistemelor acvatice ale sectorului inferior al r. Prut în condițiile actuale*, director de proiect dr. hab. Elena Zubcov.

Au fost estimate fluxurile efectivului numeric și ale biomasei bacterio-, fito-, zoolanctonului și zoobentosului, cât și cele ale compoziției chimice a apei în r. Prut, în funcție de factorii antropici. Este stabilită influența negativă a materiei în suspensii asupra dezvoltării organismelor planctonice, în deosebi, în avalul revărsării afluentului Bahlui.

Pentru prima dată în Moldova, au fost înregistrate 2 specii noi de moluște în sectorul inferior al râului Prut: *Sinanodonta woodiana* (Lea, 1834) și *Corbicula fluminea* (Müller, 1774); speciile sunt descrise și publicate în registrul internațional Aquatic Invasions. *Corbicula fluminea* are deja o densitate de 6,23 ex/m<sup>2</sup> și o biomasă de 1,82 g/m<sup>2</sup>. În SUA această specie invazivă anual aduce pagube care depășesc 1 mlrd. de dolari. Unul din pericolele pătrunderii speciilor invazive constă în suprimarea populațiilor hidrobionților autohtoni. Probabil, aceste specii au pătruns în r. Prut ca rezultat al circulării vapoarelor din portul Giurgiulești.

Inundațiile din anul 2010 au schimbat esențial diversitatea hidrobiocenozelor, s-a schimbat și raportul substanțelor chimice, în deosebi, s-a majorat conținutul de substanțe organice alohtone, ceea ce s-a reflectat asupra proceselor producțional-destrucționale, totodată, a sporit producția și efectivul numeric al bacterioplanctonului.

**7. Proiectul** *Elaborarea suportului geoinformațional pentru gestionarea situațiilor de risc hidrologic în bazinul r. Prut*, director de proiect dr. Iurii Bejan.

A fost elaborată baza de date topografice necesare realizării proiectului (scanarea și georeferențierea planșelor topografice, scara 1:25000 pentru zona de studiu), precum și baza de date în format vector (curbe de nivel, cote, râuri, lacuri, ravene, diguri, etc.), scara 1:25000, pentru crearea MNT. A fost creat un ghid privind aplicarea soft-urilor HEC-RAS, HEC-GeoRAS; MNT pentru zona de studiu de înaltă precizie. Au fost integrate schemele profilelor transversale ale văii r. Prut, cu scopul creării unui MNT în această zonă.

**8. Proiectul** *Bilanțul hidraulic și hidrogeochimia apelor freatice în spațiile rurale ale Moldovei (sectorul Centru-Est)*, director de proiect dr. Constantin Moraru.

A fost pregătit în premieră setul de date etalon al calității apelor freatice din spațiile rurale ale părții de centru-est a Republicii Moldova. Setul de date are următoarele proprietăți: numărul de prize de apă subterană – 230, dintre care 40 au fost retestate în anul curent; formatul datelor – matrice digitală, constituită

din următoarele blocuri: informație geografică (localizare, coordonate GPS etc), informație tehnică (adâncimea, nivelul apei etc.), date hidrogeochimice și reprezentare cartografică digitală.

S-a elaborat modelul cartografic al condițiilor hidrogeochimice ale apelor freatice din ariile rurale ale Republicii Moldova (partea de centru-est). Modelul cartografic prezintă un complex de hărți hidrogeochimice pentru apele freatice a acestui teritoriu în format digital. S-a efectuat caracteristica distribuției calciului, natruiului, calciului, sulfatilor, hidrocarbonaților, clorului, nitraților și a valorii mineralizării

**9. Proiectul** *Influența surfactanților asupra proceselor de tratare a apelor reziduale de coloranți textili*, director de proiect dr. hab. Maria Gonța.

A fost studiat procesul înlăturării coloranților direcți și activi în prezența surfactanților anionici și cationici din soluțiile model la tratarea lor cu coagulant de aluminiu și s-a obținut că efectul înlăturării coloranților direcți și activi în prezența surfactantului anionic depinde de concentrația coloranților și a surfactantului, însă, concentrația remanentă admisibilă a lor poate fi atinsă numai prin combinarea metodei de coagulare și adsorbție pe cărbuni activi.

Efectul înlăturării coloranților în prezența surfactantului cationic se micșorează și combinarea acestor metode nu permite epurarea soluțiilor până la normele admisibile.

Efectul înlăturării coloranților în prezența surfactanților poate fi mărit prin degradarea lor la oxidarea catalitică cu peroxidul de hidrogen în prezența ionilor de fier (II) la iradierea cu razele UV. Efectul degradării compușilor organici se mărește la iradierea cu razele UV în prezența ionilor de fier. Înlăturarea compușilor degradați până la normele sanitare se poate realiza prin adsorbția de către cărbunii activi.

**10. Proiectul** *Epurarea complexă anaerobă a apelor reziduale provenite de la industria de producere a alcoolului cu obținerea biogazului și sedimentelor utile*, director de proiect dr. Victor Covaliov.

A fost mărită viteza procesului anaerob de fermentare a borhotului de vin cu 20-30 %, precum și a conținutului de metan în componența biogazului cu 3-7 %. Aceasta permite reducerea costurilor specifice capitale pentru construirea bioreactoarelor cu 20-25 %, reduce cheltuielile de epurare a biogazului și ridică conținutul caloric al lui la utilizarea proceselor de ardere și cogenerarea energiei termice și electrice.

În calitate de compuși complecși de cobalt pentru transformarea metanogenă în Vitamina B<sub>12</sub> au fost sintetizate și utilizate complexe tartrice și citrice ușor degradabile biologic, ceea ce mărește eficacitatea procesului de formare a sedimentelor cu proprietăți vitaminizate.

**11. Proiectul** *Utilizarea rațională a cărbunilor activi autohtoni în procesele de potabilizare a apelor la SA „Apă-Canal Chișinău”*, director de proiect dr. hab. Tudor Lupașcu.

Au fost măsurate parametrii de structură a cărbunilor autohtoni utilizând metoda adsorbției gazelor.

Au fost prelevate probe de apă din fl. Nistru și s-a studiat prezența principalelor clase de poluanți. După fiecare etapă de tratare a apelor au fost prelevate probe și utilizând metoda cromatografică s-a stabilit concentrația poluanților clor-organici prezenți.

**12. Proiectul** *Tehnologii moderne de irigare în condiții de subasigurare cu apă*, director de proiect dr. Tudor Popovici.

În baza studierii indicilor de bază privind consumul de apă, a valorii coeficienților bioclimaterici, productivității culturilor legumicole în condiții de subasigurare cu apă, s-a implementat metoda de determinare a pragului – limită de apă productivă în stratul activ de sol în cultura intensivă a plantelor legumicole: SA „Alfa-Nistru” (Soroca), Gospodăria Experimentală a Institutului de Cercetări Agricole (Tiraspol), SRL „Cedonia”, (Ungheni).

Au fost determinați indicatorii hidrofizici și s-a evaluat varierea parametrilor tehnici de bază privind consumul de apă, precum și influența lor asupra productivității culturilor pomicele în condiții de subasigurare cu apă. S-a studiat și evaluat influența tehnicii de udare prin aspersiune și picurare asupra indicilor hidrofizici ai solului.

Programul de stat **Cercetări fundamentale și aplicative în matematică** (2010–2013) – coordonator, dr. hab. Gheorghe Ciocanu

**Scopul major al programului:**

Impulsionarea cercetărilor în domeniul matematicii teoretice și aplicative; pregătirea și participarea specialiștilor de înaltă calificare la soluționarea problemelor stringente atât în domeniul cercetărilor științifice, cât și în învățământul inovațional; elaborarea modelelor și metodelor matematice pentru soluționarea problemelor relevante complexe, ce necesită aplicarea calculatoarelor performante și a algoritmilor numerici eficienți în cercetările științifice fundamentale și aplicative; elaborarea modelelor matematice pentru diverse domenii ale economiei naționale: construcțiile industriale și civile, mediul ambiant, economie, tehnologii informaționale, sănătatea publică, farmaceutică, bioinginerie și biomedicină, fizica aplicativă, chimie etc.

În cadrul programului au fost realizate 5 proiecte:

**Rezultate științifice obținute în raport cu scopul și obiectivele programului:**

**1. Proiectul** *Metode și algoritmi de soluționare a problemelor dinamice stohastice*, director de proiect dr. hab. Dumitru Lozovanu.

S-au elaborat și s-au argumentat algoritmi polinomiali de aflare a strategiilor optime staționare pentru problemele stocastice de control optimal discret pe intervale infinite de timp bazați pe metoda programării liniare și metoda programării fracționar-liniare. S-a elaborat și s-a argumentat metoda de mediere și metoda aproximării de difuziune pentru problemele teoriei așteptării. De asemenea s-au elaborat algoritmi de aflare a caracteristicilor de bază pentru procesele Markov discrete și pentru problemele de evoluție stocastică.

S-a elaborat softul corespunzător pentru algoritmi respectivi de soluționare a problemelor considerate.

**2. Proiectul** *Comportări asimptotice și control în sisteme de evoluție guvernate de ecuații diferențiale*, director de proiect dr. hab. Andrei Perjan.

Au fost stabilite condițiile existenței atractorilor globali compacți ai sistemelor de control și a fost cercetată structura lor pentru următoarele clase de sisteme de control: monotone, contractante și gradient.

A fost obținută reprezentarea integrală a soluțiilor singulare a ecuației model în vecinătatea varietății de mici dimensiuni.

Au fost stabilite estimări de convergență a soluțiilor problemei *Cauchy* singular perturbată pentru ecuații diferențiale abstracte neliniare de ordinul al doilea cu neliniarități monotone.

Au fost stabilite unele teoreme de existență a proprietății de filaj în sisteme dinamice multivoce generalizate. Cu ajutorul acestor teoreme a fost stabilit și justificat algoritmul de construcție a mulțimilor limită a unor sisteme dinamice generalizate. Algoritmul a fost aplicat la construcția unor fractali.

**3. Proiectul** *Modelarea matematică a influenței factorilor de structură și istoriei acțiunii exterioare asupra comportării termomecanice a materialelor*, director de proiect dr. hab. Vasile Marina.

Au fost construite ecuațiile constitutive la scara microscopică în baza relațiilor fizice pentru procese ireversibile ciclice proporționale și neizoterme. Structura acestor ecuații cuprinde regula de formare a memoriei discrete a materialelor. Se arată, că comportarea actuală a materialului depinde nu numai de valorile parametrilor de stare în momentul dat dar și de valorile lor într-un ciclu anterior care se precizează în baza legii de formare a memoriei discrete.

Au fost deduse ecuațiile constitutive pentru procese monotone compuse în care funcționează două funcționale ce depind de forma geometrică a traiectoriei de solicitare a materialului și structurii lor.

**4. Proiectul** *Structuri topologice și aplicațiile lor în analiză și teoria automatelor*, director de proiect acad. Mitrofan Cioban.

Au fost studiate diverse clase de spații cu condiții de completitudine, cu proprietăți Baire. S-a demonstrat că  $p$ -spațiile paracompacte admit  $G\delta$ -scufundări în spațiile pseudocompacte dacă și numai dacă sunt complete în sensul *Čech*. S-au stabilit noi proprietăți algebrice ale automatelor topologice. S-a stabilit că mulțimea perturbărilor corecte în sensul *Tichonov* este o mulțime consistentă dacă și numai dacă spațiul conține subspații metrice complete și dense.

Au fost determinate condițiile de existență a două drepte invariante neomogene și a unei conice invariante în sistemul cubic diferențial.

A fost studiat un protocol de comunicații, pentru care a fost elaborat un model în termenii rețelilor Petri colorate, evitând erorile care pot apărea pe parcurs.

**5. Proiectul** *Modele matematice moderne și aplicarea acestora la soluționarea problemelor de optimizare discretă cu caracter aplicativ*, director de proiect acad. Petru Soltan.

Au fost obținute unele proprietăți speciale ale complexelor de cuburi abstracte n-dimensionale și ale poliedrelor multidimensionale, necesare pentru elaborarea algoritmilor de soluționarea a problemelor practice.

Au fost elaborați algoritmi polinomiali pentru problema medianei și problema divizării poliedrelor în părți d-convexe. Au fost descrise metode noi, iar în baza acestora au fost elaborați algoritmi de soluționare pentru o anumită clasă de poliedre cum ar fi, de exemplu, politopurile convexe. Strategia de soluționare a problemelor de acest gen este de a diviza poliedrele generale în părți mai simple, iar pentru rezolvarea problemei pentru fiecare componentă, folosind algoritmul respectiv și combinarea soluțiilor parțiale.

Au fost analizate metode și algoritmi cunoscuți de analiză a datelor multidimensionale: metode de analiză factorială, diverse variante ale metodei componentelor principale, metode de scalare metrică și nonmetrică, algoritmi de clasificare supervizată și nesupervizată a datelor cu caracter determinist și probabilist (mulțimi fussy) metode de planificarea experimentului ș.a. S-a făcut o analiză comparativă a acestor metode și algoritmi în funcție de diverși parametri.

Programul de stat **Dezvoltarea competitivității și creșterea economică durabilă în contextul economiei bazate pe cunoaștere, dezvoltării și integrării regionale și europene** – coordonator, mem.cor. Grigore Belostecinic

**Scopul major al programului:**

Concretizarea și aprofundarea concepției de dezvoltare durabilă în contextul condițiilor Republicii Moldova, ce va permite determinarea principalelor instrumente de susținere 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 și asigurarea unor traiectorii de creștere economică durabilă. Elaborarea strategiei naționale de integrare europeană și a politicii privind accelerarea proceselor de convergență economică cu UE.

În cadrul programului au fost realizate 3 proiecte:

**Rezultate științifice obținute în raport cu scopul și obiectivele programului:**

**1. Proiectul** *Managementul competitivității economice a Republicii Moldova în contextul proceselor de globalizare și integrare regională și europeană*, director de proiect dr. Corneliu Guțu.

La nivel teoretic a fost evaluată și determinată etapa de dezvoltare a Republicii Moldova după metodologia lui M. Porter; identificați factorii cu impact pozitiv și negativ asupra competitivității economice naționale; definitivate cele 3 grupe de indicatori de responsabilitate socială – indicatori de responsabilitate socială față de angajați, indicatorii responsabilității sociale ai întreprinderii față de mediul comunității locale și indicatorii de responsabilitate față de mediul ambiant.

**2. Proiectul** *Creșterea economică durabilă în Republica Moldova prin asigurarea stabilității sistemului financiar național în contextul integrării regionale*, director de proiect dr.hab. Boris Chistruga.

S-a elaborat, în baza modelului *Solow-Swan*, un exercițiu de simulare a creșterii economice în Republica Moldova. S-au identificat măsurile necesare pentru asigurarea creșterii economice durabile și s-a analizat stabilitatea financiară în Republica Moldova.

S-a creat un prototip a sistemului suport decizie în domeniul evaluării stabilității financiare, urmînd a fi formulate recomandări (de natură politică, instituțională, legală, etc.) privind asigurarea stabilității financiare în Republica Moldova. Aceste recomandări vor avea forma unor direcții și strategii de activitate, proiecte de modificare a actelor legislative și normative. Au fost propuse recomandări cu privire la implementarea scenariului elaborat.

S-au determinat formele interacțiunii întreprinderilor mari și mici ca verigă principală de creare a rețelelor internaționale de producție și distribuție și asigurării creșterii competitivității.

**3. Proiectul** *Perfecționarea managementului promovării exportului de produse agroalimentare în condițiile vecinătății cu Uniunea Europeană*, director de proiect dr. Aurelia Litvin.

A fost analizat cadrul normativ al reglementării exportului de produse agroalimentare și s-au definit elementele teoretice de bază ale managementului promovării acestui export.

Au fost determinate funcțiile și rolul managementului promovării exportului produselor agroalimentare în asigurarea eficienței economice externe și definitivate modalitățile de evaluare a piețelor externe în baza indicatorilor eficienței exportului produselor nominalizate.

S-a efectuat chestionarea exportatorilor de produse agroalimentare și a fost definit setul de date inițiale pentru perfecționarea mecanismului economic al promovării exporturilor. A fost elaborată metodologia de evaluare a eficienței activității economice externe a Republicii Moldova. S-a determinat Intensitatea schimburilor comerciale într-o ramură cu ajutorul indicatorului Grubel-Llozd (GL).

### **7.3 Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății**

Programul de Stat **Hepatitele și cerozele, profilactica și metode avansate de tratament** (2009-2012) – coordonator acad. 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 patogenzei, 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 prevede soluționarea acestor probleme.

În cadrul programului au fost realizate 6 proiecte:

#### **Rezultate științifice obținute în raport cu scopul și obiectivele programului:**

**1. Proiectul** *Optimizarea algoritmului de tratament al varicelor hemoragice ale tractului gastrointestinal condiționate de ciroză hepatică și hipertensiunea portală extrahepatică*, director de proiect acad. Gheorghe Ghidirim.

A fost stabilit că factorii care influențează recidiva hemoragiei variceale sunt hemoragiile cataclismice ( $p < 0.001$ ), clasa funcțională Child-Pugh „C” ( $p < 0.001$ ), hemoragia activă (B1a, b) la momentul hemostazei endoscopice ( $p < 0.05$ ), intensitatea redusă a ligaturării endoscopice ( $p < 0.05$ ). A fost demonstrat că factorii care influențează negativ letalitatea spitalicească la pacienții cu hemoragii variceale sunt clasa funcțională Child-Pugh „C” ( $p < 0.001$ ), scorul MELD  $> 12$  puncte ( $p < 0.01$ ) și recidiva hemoragiei ( $p < 0.001$ ). A fost stabilită diferența concentrației plasmatice a D-dimerilor la pacienții care au decedat vs supraviețuiți ( $1.14 \pm 0.33$  vs.  $0.68 \pm 0.23$   $p = 0.02$ ) respectiv.

**2. Proiectul** *Studierea mecanismelor biochimice și morfologice de regresie a cirozei hepatice și elaborarea procedurilor de stimulare a regenerării postcirotice cu remedii autohtone*, director de proiect dr. hab. Valentin Gudumac.

Administrarea polizaharidelor sulfatate din spirulină în condiții fiziologice normale induce creșterea statistic semnificativă, mai mult de 1,3 ori, a numărului de leucocite și de 1,4 ori a numărului absolut de limfocite față de indicii martorului, fapt ce atestă proprietatea lor de intensificare a leucopoiezei și limfopoiezei. Studiul efectuat relevă că în ciroza hepatică se produce creșterea importantă a conținutului seric de acizi uronici, ce intră în componența glicozaminoglicanilor matricei extracelulare hepatice (ME) (ac. hialuronic, condroitin-, dermantan- și keratan-sulfatilor). Medicația animalelor cu compuși biologici activi (CBA) contribuie la reducerea nivelului de acizi uronici serici provocat de administrarea noxei hepatotrope. Acest fapt atestă derularea în ficat a unor procese, ce se soldează cu degradarea mai intensă a componentelor ME. Între nivelul de acizi uronici serici și conținutul de hidroxiprolină și colagen în țesutul hepatic există o corelație directă. Aceste rezultate indică, că acizii uronici pot servi drept marcheri serologici noninvazivi pentru monitoringul procesului fibrotic în ficat. În premieră s-a stabilit că CBA autohtoni exercită un efect stimulator pronunțat asupra proceselor de hidroliză enzimatică a ME hepatice, contribuind la catabolizarea mai eficientă a țesutului fibros, fapt demonstrat prin reducerea nivelului de acizi uronici, hidroxiprolină,

colagen și modularea expresiei catepsinelor și a activității glicozidazelor lizozomale. Inhibiția expresiei catepsinelor lizozomale produsă de CBA studiate reduce, probabil, proliferarea celulelor stelate hepatice și potențialul lor fibrogenic.

**3. Proiectul *Impactul factorilor psihoemoționali asupra evoluției și eficacității tratamentului hepatitelor cronice virale***, director de proiect dr. hab. Vlada-Tatiana Dumbrava.

Cel mai frecvent sindrom, prezent la pacienții din grupul de studiu (147 de pacienți) a fost sindromul astenic – 144 cazuri (97,96%). Simptomele de bază din componența acestui sindrom s-au depistat cu următoarea frecvență: oboseala era prezentă la 142 de persoane (96,69%), semnele vegetative – la 143 (97,28%), iritabilitatea – la 127 (86,39%), dereglarea ritmului somnului – la 106 (72,11%). Au fost comparate componentele sindromului astenic în grupul de studiu în funcție de prezența și de gradul depresiei. Astfel, toate componentele acestui sindrom în gradul lor maximal de exprimare au fost mai frecvente la pacienții depresivi versus cei nondepresivi ( $p < 0,001$ ). Simptomele gastrointestinale au fost prezente la 70,07% (103 pacienți) bolnavi cu HC virale. În special pacienții acuzau distensie epigastrică postprandială – 66,67% (98 pacienți), senzație de gust neplăcut în gură – 62,59% (92), meteorism – 59,86% (88). Simptomele de reflux au fost mai rare: eructațiile – 13,61% (20); pirozismul – 23,13% (34); greața – 27,21% (40). Vome a acuzat doar 1 persoană (0,68%). Pacienții au prezentat dereglări de scaun în 22,45% (33) cazuri, iar garguimentul intestinal a fost menționat de 43,54% (64) bolnavi. Dintre toți parametrii studiați, cea mai mare legătură cu simptomele gastrointestinale s-a apreciat în funcție de gradul depresiei. La mulți pacienți *aparitia simptomelor a fost în legătură cu faptul diagnosticării maladiei*, deoarece pînă la momentul depistării bolii 38,78% (57 pacienți) au fost asimptomatici și se considerau sănătoși. La pacienții cu HC virale ( $n=147$ ) a fost veridic mai înaltă activitatea alanin aminotransferazei (ALT) și aspartat aminotransferazei (AST) –  $1,64 \pm 0,12$  mmol/h·l și  $0,83 \pm 0,06$  mmol/h·l, comparativ cu persoanele sănătoase din lotul martor ( $n = 29$ ) –  $0,45 \pm 0,02$  mmol/h·l și  $0,20 \pm 0,01$  mmol/h·l,  $p < 0,001$ . Expresivitatea sindromului de citoliză, apreciat prin valorile serice ALT și AST nu s-a deosebit în funcție de statutul emoțional al pacienților cu HC virale. Majorarea indicilor bilirubinei totale și directe, a fosfatazei alcaline (FA) și a gamma-glutamyl transpeptidazei (GGTP) în HC virale s-a produs în egală măsură la pacienții nondepresivi și la cei depresivi, indiferent de gradul depresiei. Utilizarea testului MMPI la 68 pacienți cu HC virale a permis stabilirea gradului de similitudine a caracteristicilor de personalitate ale acestui contingent de bolnavi în comparație cu persoanele sănătoase din lotul martor: un nivel înalt de nevrotizare, anxietate somatizată, ipohondrie, idei prevalente despre sănătate. Curba MMPI la bolnavii cu HC virale nondepresivi practic nu s-a deosebit de cea a persoanelor sănătoase din lotul martor, iar manifestările psihopatologice menționate anterior s-au datorat, în exclusivitate, pacienților depresivi.

**4. Proiectul *Contribuții în studierea particularităților clinico-epidemiologice, tratamentul hepatitelor virale și profilaxiei cirozelor hepatice la copii prin utilizarea preparatului autohton Pacovirină***, director de proiect dr.hab. Constantin Spînu.

Rezultatele obținute în baza studiului efectuat demonstrează o eficacitate înaltă a preparatului *Pacovirină* în tratamentul hepatitelor virale la copii și absența oricăror reacții adverse. Rezultatele studiului au stat la baza elaborării Protocolului Clinic Național privind tratamentul hepatitelor virale la copii și a două recomandări metodice, care au trecut toate etapele de aprobare și sunt în curs de editare. Toți pacienții din lotul de studiu ( $n = 33$ ) au suportat bine tratamentul cu *Pacovirină* în condiții de tratament ambulatoriu. Reacții adverse nu au fost înregistrate. În catamneză peste 3 luni după tratament toți cei 33 de pacienți din lotul experimental au prezentat ameliorarea clinică cu dispariția acuzelor și stabilizarea stării generale; diminuarea ALT și AST. Micșorarea încărcăturii virale cu circa 36% a fost constatată la 26 din cei 33 de pacienți.

**5. Proiectul *Impactul factorilor de risc în dezvoltarea hepatitelor virale acute, cronice și ciroze hepatice în diferite grupuri de populație***, director de proiect dr. Angela Paraschiv.

Analiza epidemiologică retrospectivă a fost realizată prin chestionarea a 256 de pacienți cu hepatite virale cronice internați în secția gastrologie a SCM „Sfînta Treime”. În majoritatea cazurilor hepatitele virale cronice au fost determinate de virusul „B” constituind  $47,66 \pm 3,12\%$  din morbiditatea generală. Totodată, hepatitele provocate de virusul „C” au constituit  $35,16 \pm 2,98\%$ , iar asociația dintre virusurile „B+C” și „B+D” au constituit cîte  $8,59 \pm 1,75\%$  respectiv fiecare. Mai frecvent patologiile menționate se acutizează

iarna și primăvara(30,08% și 34,76% respectiv). Hepatitele virale cronice evoluează intens pînă la vîrsta de 50-59 de ani (cea mai afectată vîrstă), după care evoluează în ciroze hepatice. În majoritatea cazurilor pacienții cu hepatite virale au fost depistați în faza moderată de manifestare a procesului infecțios, constituind 50,78% cazuri. Pronosticul evoluției hepatitelor virale cronice este nefavorabil la acțiunea patologiilor concomitente ale diagnosticului de bază, factorilor nocivi, inclusiv alcoolul, fumatul și combinația întrebunțării alcoolului și fumatului de către pacienți. Morbiditatea prin ciroze hepatice în Republica Moldova este în continuă creștere. Incidența a crescut de la 42,49 pînă la 95,78 la 100 mii populație, iar prevalența a sporit de la 491,1 cazuri la 100 mii populație pînă la 713,5 la 100 mii populație. Cirozele hepatice se înregistrează mai frecvent în regiunea rurală comparativ cu cea urbană, indicele constituind 73,79%.

**6. Proiectul** *Elaborarea și implementarea tehnologiilor biofizice avansate cu utilizarea radiațiilor de frecvență extrem de înaltă și intensitate atermică în tratamentul complex al hepatitei cronice virale C*, director de proiect dr. Svetlana Țurcan.

A fost studiată acțiunea biologică a undelor milimetrice, indicațiile și contraindicațiile utilizării lor și principiile funcționării punctelor biologic active, a zonelor reflexogene ce răspund de funcția ficatului și de activitatea sistemului imun. A fost ajustat și testat aparatul de emisie a undelor de frecvență extrem de înaltă „ЯВЬ-1» pentru utilizarea lui la pacienții cu HC virale C. Au fost determinați parametrii necesari de emisie a undelor milimetrice: densitatea puterii radiației, diapazonul efectiv de frecvență, durata expunerii iradierii, numărul de proceduri, zona de acțiune. A fost efectuat examenul clinico-paraclinic inițial (pre-tratament) al pacienților cu HC virală incluși în studiu.

#### **7.4 Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi**

Programul de stat **Nanotehnologii și nanomateriale** (2009–2012) – coordonator mem. cor. 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 7 proiecte:

##### **Rezultate științifice obținute în raport cu scopul și obiectivele programului:**

**1. Proiectul** *Elaborarea și studiul pachetelor asamblate din microfibre amorfe și nanocristaline pentru etichete magnetice de protecție a purtătorilor de informație din hîrtie și plastic*, director de proiect mem.cor. Ion Tighineanu.

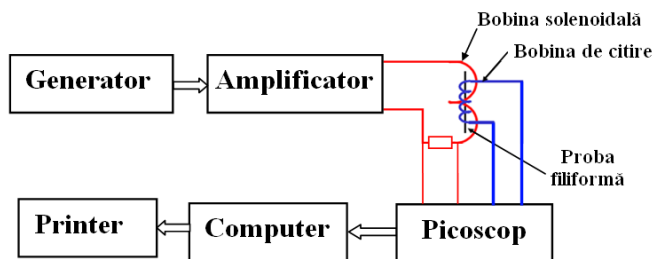
Pentru fabricarea etichetelor magnetice de protecție, a fost modernizată instalația de măsurare a forței coercitive pentru probele filiforme. Au fost elaborate aliajele inițiale și fabricate microconductoare de diferite diametre și valori ale raportului  $D/d$  ( $D$  – diametrul învelișului;  $d$  – diametrul firului). Au fost determinate compozițiile optime ale aliajelor în bază de Co ( $Co_{68}Ni_7Si_{10}B_{15}$ ;  $Co_{68}Mn_5Si_{10}B_{15}Nb_2$ ), Fe ( $Fe_{75}Si_{10}B_{15}$ ;  $Fe_{75}Si_{10}B_{13}C_2$ ) și Fe-Co ( $Fe_{76}Co_{4,5}Si_7B_{12,5}$ ;  $Co_{63}Fe_{12}Si_{10}B_{15}$ ) pentru fabricarea etichetelor magnetice de protecție. S-a demonstrat că dimensiunile geometrice optime ale microfiredor magnetice bistabile sunt următoarele: lungimea  $L = 1,5 - 2$  mm; raportul  $D/d < 2$ .

A fost stabilit efectul de amplificare a impulsului semnalului de ieșire în mănunchiuri de microfibre magnetice cu valori similare ale forței coercitive. A fost propusă o metodă nouă de citire a semnalelor de ieșire pentru decodarea etichetelor magnetice.





Instalație pentru măsurarea forței coercitive și determinarea curbelor de magnetizare a probelor filiforme



Schema /Bloc a instalației pentru măsurarea caracteristicilor magnetice ale probelor filiforme

## 2. Proiectul *Straturi subțiri și fibre optice pe baza materialelor nanocompozite organice-anorganice pentru noi dispozitive optoelectronice*, director de proiect acad. Andrei Andrieș.

Au fost obținute straturi subțiri de nanocompozit cu semiconductori anorganici SBMA + isotiocianatocalcon (ITCH) + CdS cu proprietăți de fotoluminescență sporite. De asemenea au fost obținute nanocompozite din compuși coordonativi dopate cu elemente de pământuri rare  $\text{Eu}^{3+}$  și  $\text{Tb}^{3+}$ .

A fost reprodusă și testată instalația de obținere a fibrelor din copolimeri.

În straturi subțiri din  $\text{As}_2\text{S}_3$  au fost realizate nanostructuri în formă de relief pe baza fenomenului de transfer de masă ce conduce la sporirea eficienței difracționale. Nanostructuri în formă de relief cu eficiența difracțională de până la 10% au fost demonstrate și în baza straturilor de CEM:MMA iradiate cu fascicul de electroni fără dezvoltare chimică.

## 3. Proiectul *Elaborarea tehnologiei de obținere a izolatorilor topologici pentru posibila utilizare a lor în spintronică și calculatoare cuantice*, director de proiect dr. hab. Leonid Konopko.

A fost dezvoltată tehnologia de obținere a izolatorilor topologici din nanofire  $\text{Bi}_2\text{Se}_3$ ,  $\text{Bi}_2\text{Te}_3$ ,  $\text{Bi}_{1-x}\text{Sb}_x$ , Sb în izolație de sticlă cu diametrul mai mic de 100 nm prin utilizarea metodei Ulitovschi și alungirea repetată a firelor. Au fost efectuate măsurări ale proprietăților nanofirelor obținute.

Au fost elaborate instalațiile automatizate pentru cercetarea proprietăților cinetice și galvanomagnetice ale structurilor de dimensionalitate redusă din semiconductori și semimetale în diapazonul de temperatură 4,5 – 300 K și în câmpuri magnetice până la 8 T.

Ca rezultat al cercetării forței termoelectromotoare în microfibre în izolație de sticlă au fost găsite materiale pentru ramurile de tipul n și p ale termocuplului pe bază de izolatori topologici  $\text{Bi}_2\text{Te}_3$ , Bi-Sb, Te cu mărirea tensiunii termoelectromotoare ce atinge valoarea 200–400  $\mu\text{V/K}$  în diapazonul de temperaturi 200–300 K. În baza tehnologiei elaborate vor fi fabricate microtermocupluri cu sensibilitate înaltă pentru cercetări biomedicale, ce vor permite într-un singur ciclu măsurarea nedistructivă cu exactitate sporită a temperaturii în obiecte mici (celule individuale), precum și înghețarea locală a obiectelor biologice (de exemplu, celulelor canceroase) în cercetările citologice.

## 4. Proiectul *Elaborarea tehnologiei de obținere și nanostructurare a semiconductoarelor II-VI cu conductibilitate înaltă și bandă interzisă largă și soluțiilor solide aplicabile în optoelectronică și fonică*, director de proiect dr. hab. Dumitru Nedeo.

Au fost elaborate tehnologii de sinteză și purificare a cristalelor de ZnS. A fost elaborată tehnologia de creștere a cristalelor prin transportul fizic al vaporilor în vid. Au fost obținute monocristale cu volumul de  $1\text{cm}^3$  dopate din topitură Zn+Al în timpul tratării termice la diferite temperaturi (880-1050°C) și concentrații de dopare (0-2 at. %). Au fost cercetate spectrele de FL și rezistivitatea eşantioanelor ZnS:Al obținute. Au fost determinate condițiile de dopare ce permit să fie obținute materiale cu rezistivitatea de 12  $\Omega\cdot\text{cm}$ .



Au fost elaborate condițiile tehnologice de obținere a monocristalelor de ZnO cu ajutorul transportului chimic din vapori, utilizând diferiți transportatori chimici. În baza eşantioanelor de ZnO, crescute în mediu de HCl, au fost obținute straturi nanoporoase prin corodare electrochimică în soluție de HCl.

**5. Proiectul** *Investigarea supraconductibilității neomogene în nanostructuri stratificate supraconductor-feromagnet și elaborarea valvei de spin în baza lor*, director de proiect dr. hab. Anatolie Sidorencu.

Au fost elaborate procedee tehnologice pentru obținerea nanostructurilor supraconductor-feromagnetic S/F și F/S/F cu parametri controlați ai stărilor critice și cu dimensiunea determinată a fazei supraconductoare (2D sau 3D). Au fost confecționate nanostructuri de tipul S/F (supraconductor-feromagnet) și F/S/F (feromagnet-supraconductor-feromagnet) din supraconductor Nb și aliajul feromagnetic CuNi, utilizând tehnologia nouă elaborată.



A fost depistată experimental suprimarea repetată a supraconductibilității – fenomen care confirmă existența multitudinii de stări supraconductoare repetate. A fost stabilită originea și condițiile de apariție a supraconductibilității duble re-entrante în structurile triple Cu-Ni/Nb/Cu-Ni. Au fost confecționate blocurile componente ale valvei de spin preconizată spre elaborare.

**6. Proiectul** *Membrane subțiri și ultra subțiri de GaN: tehnologii de formare, caracterizare a proprietăților și elaborare a elementelor de dispozitiv în baza lor*, director de proiect dr. Veaceslav Popa.

Au fost elaborate tehnologii de fabricare a nanopereților și membranelor ultrasubțiri suspendate de GaN. Parametrii tehnologici au fost optimizați pentru producerea membranelor cu grosime dirijată de la 1 nm. A fost elaborată o metodă nouă de vizualizare directă a distribuției spațiale a rețelei de dislocații în baza decapării regiunilor cu densitatea joasă a defectelor structurale în straturi epitaxiale de GaN, lăsând intacte regiunile cu dislocații și un strat subțire de suprafață tratat preventiv cu ioni de Ar<sup>+</sup> de energie joasă.

Utilizând litografia cu sarcină de suprafață cu înscrierea directă prin intermediul fasciculului focalizat de ioni de Ga<sup>+</sup> sau cu tratament în plasmă de Ar<sup>+</sup> prin mască, a fost preparat un set experimental de nanopereți și membrane suspendate destinat fabricării tranzistoarelor cu efect de câmp, senzorilor de gaze, substanțelor chimice și biologice. Au fost elaborate tranzistoare cu efect de câmp în baza nanopereților de GaN, fabricate cu folosirea litografiei cu sarcină de suprafață pentru senzori de gaze.

**7. Proiectul** *Aprecierea efectelor nanoparticulelor CdSe, ZnSe, ZnS asupra proceselor de protecție antioxidantă la microalge și cianobacterii la pătrunderea în celulă și imobilizarea pe suprafața ei*, director de proiect acad. Valeriu Rudic.

A fost efectuată sinteza nanoparticulelor de CdSe, ZnSe, ZnS și fixarea lor pe suprafața cianobacteriei *S. platensis*. S-a stabilit caracterul acțiunii lor asupra acumulării de biomasă și asupra activității antioxidante ale componentelor hidrosolubile ale biomasei obținute. S-a determinat că toxicitatea nanoparticulelor studiate pentru cultura de spirulină scade în șirul ZnSe>CdSe>ZnS, iar activitatea antioxidantă a componentelor hidrosolubile ale biomasei de spirulină se modifică în funcție de tipul de particule, concentrația lor și metoda aplicată. A fost evidențiat mecanismul degradării oxidative a lipidelor, care constă în degradarea membranelor biologice, modificarea permeabilității și degradarea proceselor vitale. S-a demonstrat că însăși cultura de spirulină este mai sensibilă față de prezența nanoparticulelor cu potențial toxic în mediu de cultivare și urmează a fi recomandată în calitate de test de stabilire a toxicității xenobiotice.

Au fost propuse modele teoretice noi de studiere a acțiunii nanoparticulelor asupra organismelor vii. Rezultatele obținute servesc drept reper teoretic pentru aplicările practice ale nanoparticulelor sintetizate și se recomandă ca bază teoretică în biotehnologia sistemelor celulare. Aceste elaborări pot fi utilizate pentru sinteza sistemelor hibride microalge-nanoparticule, cianobacterii-nanoparticule, precum și în calitate de repere conceptuale pentru specialiștii în domeniul sintezei nanoparticulelor cu destinație pentru medicină sau diferite domenii ale biologiei.

## 7.5 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 Moldovenesc** (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 9 proiecte:

### Rezultate științifice obținute în raport cu scopul și obiectivele programului:

**1. Proiectul** *Cercetarea și elaborarea sistemelor polivalente eoliene-solare în baza agregatelor eoliene cu putere de pînă la 50 kW pentru consumatorii individuali*, director de proiect dr. hab. Valeriu Dulgheru.

În scopul conversiei eficiente a energiilor regenerabile a fost elaborată schema conceptuală a sistemului hibrid eolian-solar, precum și optimizată funcționarea sistemului hibrid prin coordonarea funcționării componentelor eoliană și solară.

A fost proiectată construcția sistemului în baza turbinei eoliene cu trei pale cu puterea de 10 kW și a sistemului fotovoltaic cu puterea de 350 W.

În scopul coordonării funcționării celor două sisteme a fost efectuată modelarea la calculator a funcționării sistemului hibrid eolian-solar.

Turbine eoliene fabricate cu puterea de 10 kW au fost instalate în parcul „Dendrariu” al UTM (sect. Rîșcani) și integrate în sistemul de iluminare a parcului. În com. Brînza a fost instalată turbină eoliană pentru pomparea apei potabile.

**2. Proiectul** *Cercetarea proceselor aero-hidrodinamice în turbinele eoliene și hidraulice și elaborarea palelor cu eficiență sporită a conversiei energiei*, director de proiect dr. Viorel Bostan.

Au fost elaborate modelele computaționale ale rotoarelor turbinei hidrodinamice cu 3 și 5 pale și a turbinei eoliene cu 3 pale. Au fost elaborate simulări computaționale ale regimului de curgere a fluidului în rotorul hidrodinamic în rotație.

Au fost elaborate ecuațiile parametrice ale formei profilelor aero- și hidrodinamice, în baza cărora va fi elaborată construcția palelor cu eficiența sporită a conversiei energiei eoliene și hidraulice.

**3. Proiectul** *Sporirea eficienței pompelor de căldură în condițiile Republicii Moldova*, director de proiect dr. hab. Aurel Guțu.

Au fost elaborate recomandări privind tipul instalațiilor fezabile pentru diverse obiecte. Au fost prezentate date necesare pentru calculele de dimensionare a instalațiilor cu PC. A fost montată instalația de tip sol-apă cu colector orizontal. Experimentele efectuate au arătat competitivitatea a acestei instalații cu alte surse de căldură.

Au fost elaborate recomandări privind utilizarea PC pe diferite surse de CPR în clădiri și la obiecte ale sectoarei rezidențial și industrial din Republica Moldova.

**4. Proiectul** *Centrală termică cu turbină eoliană pentru sectorul rezidențial*, director de proiect dr. Ion Sobor.

Pe o perioadă de 7 luni s-au efectuat măsurări ale vitezei și direcției vîntului, s-au calculat hărțile vitezei și densității de putere a vîntului. Viteza medie a vîntului pe perioada decembrie 2010 – iunie 2011 în cartierul rezidențial Rîșcani, campusul UTM, este egală cu 4,4 m/s, densitatea de putere eoliană – 170 W/m<sup>2</sup>. Cele mai mari viteze ale vîntului au fost în lunile februarie și aprilie – 5,4 m/s.

Cea mai mică viteză a vântului egală cu 2,9 m/s a fost în luna ianuarie. Menționăm că în această lună au avut loc deconectări a alimentării cu energie electrică și înghețuri a anemometrului. Perioadele respective n-au fost luate în calcul.

Direcția preponderentă a vântului este nord, nord-vest, circa 30 % și sud, sud-est, circa 29 %.

S-a proiectat și fabricat indusul generatorul termic.

Date de proiect (calculate):

- Puterea nominală – 5 kW;
- Randament – 90 %;
- Viteza nominală de rotație – 375 tur/min;
- Gama vitezelor lucrative – 50 – 500 tur/min;
- Gama vitezelor vântului – 4 – 25 m/s;
- Capacitatea de suprasarcină – 300 %;
- Cuplare cu rotorul turbinei – directă.

S-a proiectat și fabricat acumulatorul de apă caldă.

Date de proiect:

- Volum – 800 l;
- Număr contururi – 2;
- Tip schimbător de căldură – serpentină;
- Tip caloportor – antigel sau ulei special.



Indusul generatorului termic

**5. Proiectul** *Elaborarea tehnologiei utilajului pentru producerea brichetelor combustibile din biomasă și a peletelor cu productivități științific argumentate*, director de proiect mem. cor. Ion Hăbășescu.



Tocător de baloturi

A fost perfecționată construcția mecanismului de acționare a granulatorului cu matriță cilindrică, a malaxorului-condiționar și a dispozitivului de injectare a apei în malaxor.

Este perfecționat sistemul pneumatic de transportare a peletelor în răcitor-cernător și de răcire a peletelor.

A fost elaborată Documentația de construcție și confecționată mostra experimentală a instalației de peletizare cu matrița plată.

Au fost efectuate cercetările procesului de peletizare la instalația cu matrița plată pentru producerea peletelor și determinați parametrii optimali ai orificiilor și grosimii matriței, a fost determinată valoarea optimă a umidității biomasei presate, precum și regimul termic al procesului de peletizare.

**6. Proiectul** *Elaborarea tehnologiilor de recoltare și procesare complexă a masei vegetale în scopuri energetice*, director de proiect dr. Gheorghe Severin.

A fost evaluat potențialul energetic al resturilor vegetale din sectorul agroalimentar din Republica Moldova ce variază în funcție de condițiile climaterice de la 84 pînă la 110 PJ și este comparabil cu consumul anual al surselor energetice primare (88 – 95 PJ).

A fost analizată executarea constructivă a mijloacelor tehnice pentru producerea combustibililor solizi (brichete, pelete) în baza cărora au fost elaborate recomandările de rigoare.





Ca rezultat al cercetărilor anterioare au fost perfecționate piese ale combinei de recoltat sorg zaharat și setului de utilaje de procesare a sorgului (aparatură de alimentare; ansamblul de tăiere, mărunțire și colectare a paniculelor; ansamblul de separare a frunzelor de tulpini). Încercările combinei perfecționate de recoltat sorg zaharat au demonstrat micșorarea cotei frunzelor în tulpinile recoltate cu 10 % și reducerea fragmentelor de tulpini strivite cu 5%.



Combina de recoltat sorgul zaharat

A fost argumentată teoretic și experimental necesitatea utilizării unui dispozitiv de aspirație a frunzelor pe transportorul de încărcare a preseii, ce permite practic înlăturarea frunzelor din tulpini.

### **7. Proiectul** *Elaborarea sistemului operațional și cercetarea atitudinii și dinamicii satelitului în condiții de vid*, director de proiect acad. Ion Bostan.

În baza proiectului va fi pusă experiența de cercetare a colectivului de autori acumulată pe parcursul a 25 de ani în domeniul mecanicii fine, experiență orientată în ultimii ani în domeniul tehnologiilor satelitare. Cercetările științifice teoretice realizate pînă în prezent în simbioza cu caracterul aplicativ al acestora, inclusiv experiența acumulată în utilizarea metodelor moderne de cercetare-proiectare bazată pe tehnologiile computaționale, vor permite colectivului de autori realizarea scopului final: elaborarea și fabricarea prototipului „Satelitul Republicii Moldova”. Drept suport esențial în realizarea proiectului va servi baza tehnico-materială creată în ultimii ani, în special fondarea Centrului „Tehnologii Spațiale” ce va fi dotat cu simulatorul operațional fabricat în cadrul proiectului. Această elaborare de unicat va permite cercetarea în condiții de vid a satelitului în toată complexitatea de soluții adoptate spre implementare.



**8. Proiectul** *Elaborarea sistemului microsatelitului de scanare a suprafeței terestre*, director de proiect acad. Valeriu Canțer.

Au fost elaborate prescripțiile tehnice, proiectată construcția și schemele structurale, elaborată documentația tehnică, traseul de asamblare și comutare cu alte subansambluri, sistemul de operare și softul de dirijare de la calculatorul de bord, asamblat modelul experimental al scannerului microsatelitului, ce asigură o rezoluție spațială de 50-60 m.

În baza cerințelor tehnice elaborate au fost executate testările prototipului sistemului de scanare a microsatelitului cu simularea orbitei ce are, în ansamblu, altitudinea de 600-700 km. A fost executată verificarea corespunderii caracteristicilor prototipului a sistemului de scanare a microsatelitului cu sarcina tehnică.

În condițiile impuse de gabarite 250 mm x 250 mm și volumul de informație, preconizat a fi procesat, s-a proiectat sistemul electroenergetic al microsatelitului.

**9. Proiectul** *Cercetarea metodelor și procedurilor de control al atitudinii microsateleților la captarea, prelucrarea și transmisiunea imaginilor în timp real*, director de proiect dr. Nicolae Secieru.

Au fost analizate metodele și instrumentarul de simulare a atitudinii microsateleților și particularitățile aplicării acestora în diferite condiții; s-a realizat și aprobat schema conceptuală de comandă, orientare și stabilizare a microsatelitului. Suplimentar s-a determinat instrumentarul hard și soft necesar pentru etapele ulterioare prelucrare a imaginilor. S-au studiat metodele de codificare a imaginilor captate și particularitățile aplicării acestora.

A fost reproiectată structura compartimentelor hard și soft ale sistemului de comandă cu diverse mijloace de orientare și stabilizare a traiectoriei aparatului de zbor. S-a schițat macheta sistemului de comandă a atitudinii microsatelitului și de transmisie imagini captate, precum și s-a elaborat metoda de experimentare pe standul de încercări.

## VIII. Relații științifice internaționale

Internaționalizarea sferei de cercetare–inovare din Republica Moldova în baza principiului unui parteneriat reciproc avantajos cu partenerii din străinătate a continuat să fie o prioritate pentru Academia de Științe în anul 2012. Valorificarea colaborării deja existente și identificarea noilor oportunități externe au stat la baza activității Direcției Integrare Europeană și Cooperare Internațională, Centru Proiecte Internaționale și rețelei responsabililor de relații internaționale din cadrul instituțiilor de cercetare

### 8.1 Integrarea în Spațiul European de Cercetare

La 30 septembrie 2010, dl Vlad Filat, prim-ministru al Republicii Moldova și dl Stefan Fule, comisar european pentru extindere și politică de vecinătate, au semnat Protocolul la Acordul de parteneriat și cooperare de instituire a unui parteneriat între Republica Moldova, pe de o parte, și Comunitățile Europene și statele membre ale acestora, pe de altă parte, referitor la un Acord-cadru între Republica Moldova și Uniunea Europeană privind principiile generale de participare la programele Uniunii.

În baza Protocolului sus-menționat, AȘM, beneficiind de susținerea constantă a Ministerului Afacerilor Externe și Integrării Europene, a inițiat procedura de negociere și semnare a Memorandumului de Înțelegere între Uniune Europeană și Republica Moldova privind asocierea Republicii Moldova la cel de-al Șaptelea Program Cadru al Comunității Europene pentru Cercetare și Dezvoltare Tehnologică (PC7).

Astfel, în perioada de referință, au fost întreprinse o serie de acțiuni moldo-comunitare privind integrarea Republicii Moldova în Spațiul European de Cercetare. În acest context, menționăm:

- vizita delegației Directoratului General Cercetare și Inovare în Moldova, în contextul căreia a avut loc coordonarea textului Memorandumului de Înțelegere, precum și prezentarea statutului Republicii Moldova după asociere (24–25 martie 2011);
- vizita dlui Graham Stroud, Directorul Agenției Executive de Cercetare (Research Executive Agency), în Moldova (5–6 aprilie 2011);
- efectuarea unei vizite de studiu la București, prin intermediul instrumentului de asistență tehnică al Comisiei Europene, TAIEX, cu privire la ajustarea procedurilor financiare după asocierea la PC7 (30 iunie–2 iulie 2011);
- seminarul de informare cu participarea dlui Dr. Martin PENNY, responsabil pentru relațiile cu țările din Europa de Est și Asia Centrală în cadrul Directoratului General Cercetare și Inovare al Comisiei Europene (5 septembrie 2011).

Traectoria ascendentă a demersurilor consecutive întreprinse la nivel național și european a culminat cu semnarea, la 11 octombrie 2011, la Bruxelles, a Memorandumului de Înțelegere între Uniunea Europeană și Republica Moldova privind asocierea Republicii Moldova la cel de-al Șaptelea Program Cadru al Comunității Europene pentru Cercetare și Dezvoltare Tehnologică (PC7), de către Comisarul European pentru Cercetare, Inovare și Știință, dna Máire Geoghegan-Quinn și acad. Gheorghe Duca, Președintele AȘM. În cadrul evenimentului, dna Máire Geoghegan-Quinn a salutat integrarea Republicii Moldova în marea familie PC7, menționând că evenimentul respectiv a marcat începutul unei cooperări pe termen lung de care va beneficia Republica Moldova și va îmbogăți comunitatea științifică europeană.

Ca rezultat al asocierii, Republica Moldova obține drepturi similare statelor membre ale UE, devenind membru al Spațiului European de Cercetare, ceea ce îi va permite cooperarea și concurența în calitate de partener egal în toate concursurile anunțate de PC7; să devină parte componentă a unei rețele europene a oamenilor de știință, mediului de afaceri și factorilor de decizie ce stabilesc obiectivele și prioritățile europene în domeniul cercetării-inovării; precum și să beneficieze de potențialul și excelența științifică europeană pentru soluționarea problemelor interne.

De la 1 ianuarie 2012, Republica Moldova, datorită demersurilor întreprinse de către AȘM, a fost inclusă în rețeaua pan-europeană „EURAXESS – Researchers in Motion”. Prin intermediul unui portal specializat, EURAXESS oferă un spectru complet de informații și servicii-suport cercetătorilor europeni și

non-europeni care sunt în căutarea unei oferte de muncă în domeniul cercetării științifice într-un stat european.

Pentru realizarea prevederilor Memorandumului de Înțelegere între Uniune Europeană și Republica Moldova privind asocierea Republicii Moldova la cel de-al Șaptelea Program Cadru al Comunității Europene pentru Cercetare și Dezvoltare Tehnologică (2007–2013), CSȘDT al AȘM a aprobat prin Hotărârea nr. 289 din 22 decembrie 2011, lista reprezentanților oficiali ai comunității științifice și experților naționali din Republica Moldova, care vor lua parte la ședințele Comitetelor de Program din cadrul PC7.

În scopul sporirii participării comunității științifice la PC7, a fost încurajată extinderea rețelei Punctelor Naționale de Contact (NCP), astfel, în anul de referință, au fost nominalizate NCP-uri pentru următoarele domenii neacoperite pînă la moment: Centrul Comun de Cercetare, Idei, Spațiu, Securitate, Infrastructuri de Cercetare, Știința în Societate. De asemenea, au fost nominalizate Puncte Regionale de Informare în Comrat, Cahul și Bălți.

Organizarea zilelor de informare de către Rețeaua Punctelor Naționale de Contact în comun cu Centrul Proiecte Internaționale și Direcția Integrare Europeană și Cooperare Internațională a continuat și pe parcursul anului de referință. Astfel, comunitatea științifică din Chișinău, Bălți, Cahul și Comrat a fost informată cu privire la noile apeluri lansate, precum și cu privire la diverse aspecte ce țin de PC7.

Zile de informare au fost organizate, de asemenea, și cu suportul experților europeni:

- 5 septembrie 2011– seminar de informare cu participarea dlui Dr. Martin PENNY, responsabil pentru relațiile cu țările din Europa de Est și Asia Centrală în cadrul Directoratului General Cercetare și Inovare al Comisiei Europene. În cadrul evenimentului au fost prezentate noile apeluri anunțate în cadrul programului, sugestii ce țin de elaborarea propunerilor de proiecte, precum și noile oportunități ce survin ca urmare a asocierii la PC7.
- 13 octombrie 2011 – videoconferință privind apelurile deschise pentru mobilitate (bursele Marie Curie). Au fost prezentate aspecte ce țin de grant-urile de reintegrare (IRG), schema schimbului internațional de cercetători (IRSES), instruirea inițială a cercetătorilor (ITN), parteneriate și colaborări industrie-mediul academic (IAPP), precum și noile oportunități ce rezidă ca urmare a asocierii Republicii Moldova la PC7, începînd cu 1 ianuarie 2012.
- 14 noiembrie 2011– videoconferință privind Programul Specific „Capacități” – tema „Research Potential” (Potențialul Cercetării), avînd drept scop prezentarea oportunităților ultimului apel în PC7 pentru domeniul respectiv.
- 19-20 decembrie 2011– seminar practic de instruire și schimb de experiență privind participarea în PC7 și managementul proiectelor selectate. În calitate de experți au participat reprezentanții Institutului de Chimie Macromoleculară „Petru Poni”, Iași, România. Evenimentul s-a axat pe prezentarea aspectelor legislative, financiare, precum și activitatea de audit și monitorizare a proiectelor.

În același context, menționăm că Academia de Științe a Moldovei și Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică din România (ANCS) au semnat, la 28 martie 2011, Memorandumul de Înțelegere privind colaborarea în cadrul Oficiului Român pentru Știință și Tehnologie pe lângă Uniunea Europeană (ROST), grație căruia urmează a fi materializate noi oportunități de colaborare, expertiză și promovare dintre cele două părți. Savanții din țara noastră beneficiază cu regularitate de cea mai recentă informație privind apelurile PC7, remisă cu bunăvoință de echipa ROST prin intermediul buletinului „ROST-ul săptămîinii”.

Ca urmare a semnării Memorandumului AȘM-ANCS, în perioada 23-28 octombrie 2011, Rețeaua Punctelor Naționale de Contact a participat la un training organizat la Bruxelles de către ROST. Scopul evenimentului a constat în furnizarea de noi cunoștințe privind promovarea activităților specifice Programului Cadru 7, în baza sarcinilor unui NCP: asistență în selectarea instrumentelor și priorităților tematic; diseminarea informației (formulare, ghiduri, manuale, etc.); training și asistență în scrierea proiectelor; asistență cu privire la proceduri administrative; asistență cu privire la identificarea partenerilor.

Relațiile cu Centrul Comun de Cercetare al CE au fost marcate în 2011 de participarea unei echipe de tineri cercetători din Moldova la training-ul TrainMiC (28-30 martie 2011, Belgia). Scopul evenimentului a fost de a pregăti noi traineri din diferite țări în domeniul metrologiei. Tinerii traineri au fost instruiți pentru următoarele subiecte: Trasabilitatea și măsurarea rezultatelor, Validarea laboratoarelor și procedurile de măsurare, Incertitudinea rezultatelor măsurărilor. TrainMiC este un program european de studiere a



cerințelor metrologice de ISO/IEC-17025 pentru măsurări chimice și bio-analitice în mai multe sectoare (de mediu, produse alimentare, protecția consumatorilor, etc.).

Reuniunea anuală a Sub-comitetului de Cooperare Republica Moldova – Uniunea Europeană nr. 4 „Energie, Mediu, Transport și Telecomunicații, Știință și Tehnologii, Sănătate Publică, Cultură și Educație”, care a avut loc în perioada 18–19 mai 2011 la Chișinău, precum și cea de-a XII-a reuniune a Comitetului de Cooperare Republica Moldova – Uniunea Europeană, ce s-a desfășurat la Chișinău la data de 18 octombrie 2011, au continuat să reprezinte platforme importante de dialog moldo-european, pentru prezentarea evoluțiilor în sfera științei și inovării, precum și pentru realizarea unui schimb de informații în domeniu.

În contextul desfășurării reuniunilor Platformelor multilaterale a Parteneriatului Estic nr. IV „Contacte interumane” din 5 mai 2011 și 27 octombrie 2011 la Bruxelles, Academia de Științe a Moldovei a reiterat disponibilitatea de a organiza în Chișinău un seminar regional privind evaluarea Programului Cadru 7, cu participarea experților naționali și internaționali.

Academia de Științe continuă participarea activă în cadrul proiectelor europene finanțate de Comisia Europeană prin intermediul PC7, ce au drept scop consolidarea colaborării științifice dintre țările Uniunii Europene și cele ale Europei de Est și Asiei Centrale, facilitând astfel, crearea parteneriatelor europene.

Peste 150 de propuneri de proiecte cu participarea grupurilor de cercetare din Moldova au fost depuse în cadrul apelurilor anunțate în PC7. Până la moment, 24 dintre ele au fost acceptate spre finanțare, contribuția Comisiei Europene pentru participanții din Moldova fiind de 2,36 milioane euro.

În cadrul primului proiect PC7 coordonat de un institut din Republica Moldova, **MOLD-ERA** („Pregătirea Moldovei pentru integrarea în Spațiul European de Cercetare și în programele cadru comunitare pentru cercetare și dezvoltare în baza excelenței științifice”), au fost desfășurate următoarele activități:

- 3-7 iulie 2011 – organizarea Școlii de vară în nano-bioinginerie, bio-materiale și bio-compatibilitate;
- 29 iunie – 1 iulie și 4–6 iulie 2011– organizarea primei runde de seminare de formare, la care au participat peste 50 de cercetători;
- 7-8 iulie 2011 – organizarea Conferinței Internaționale în Nanotehnologii și Inginerie Biomedicală, la conferință participând peste 200 de cercetători din diferite țări;
- Studii avansate în nano-bioinginerie. Studiile avansate în volum de 250 ore sunt destinate doctoranzilor, masteranzilor, studenților din ultimul an de studii și tinerilor cercetători care studiază fizica corpului solid, electronica, microelectronica și nano-electronica, ingineria biomedicală, biologia, medicina sau domeniile conexe, din cadrul organizațiilor de cercetare, IMM-uri și companii industriale. Durata studiilor: 6 luni, începând cu 15 septembrie 2011;
- 14–16 noiembrie și 21–23 noiembrie 2011– cea de-a doua rundă a seminarelor de formare pentru cercetătorii din Republica Moldova.

În cadrul proiectului PC7 „Rețeaua de cooperare Internațională în sfera științei și tehnologiei pentru țările din Europa de Est și Asia Centrală” (**IncoNet EECA**), în perioada 14–17 noiembrie 2011, reprezentanții AȘM au participat la lucrările Conferinței Internaționale „*EU-EECA Cooperation in Research and Innovation: The way towards 2020*”, care a avut loc în orașul Varșovia, Polonia. Reuniunea a fost organizată sub egida Președinției Poloniei la Consiliul Uniunii Europene, cu suportul proiectului IncoNet EECA, în cadrul căruia AȘM participă în calitate de partener.

Scopul evenimentului a constat în identificarea noilor modalități de consolidare a cooperării statelor din regiune cu UE.

Evenimentul a reunit reprezentanți ai mediului academic, de afaceri, înalți demnitari, precum și corespondenți regionali din cadrul proiectului IncoNet EECA din aproximativ 30 de țări, având posibilitatea de a face schimb de experiență și opinii cu privire la cooperarea statelor din regiune cu UE, de a defini provocări, așteptări și recomandări pentru o viitoare politică de cooperare în domeniul științei și inovării. În cadrul evenimentului, Președintele AȘM a prezentat comunicarea cu titlul *From a strong partnership to a joint policy platform: ways of strengthening EU-EECA S&T policy dialogue*.

Prin intermediul celor două concursuri pentru mobilitate lansate în cadrul proiectului PC7 **IncoNet CA/SC** („Rețea de cooperare internațională în domeniul științei și tehnologiei pentru țările Asiei Centrale și

Caucazului de Sud”), au fost susținute financiar patru participări ale cercetătorilor la evenimente internaționale de networking, brokerage sau evenimente organizate de rețele europene. Menționăm participarea cercetătorilor selectați la următoarele evenimente: *The 7th Spain-Italy-Netherlands Meeting on Game Theory (SING7)*, organizat la Paris, Franța; *The 2nd European focus course on mitochondrial medicine*, organizat la Nijmegen, Olanda; *Eapril-Conference 2011*, Nijmegen, Olanda și *Strategic Energy Technology Plan Conference 2011 under the Polish Presidency of the EU Council*, din Varșovia.

## 8.2 Cooperarea științifică bilaterală

Practica de colaborare bilaterală fructuoasă existentă și cadrul juridic creat permite continuarea și intensificarea acțiunilor de cooperare în domeniu tehnico-științific și inovațional cu instituțiile similare din străinătate.

Cooperarea bilaterală cu academiile de științe este realizată în baza celor 42 de acorduri de colaborare în vigoare. O astfel de colaborare presupune desfășurarea de proiecte comune de cercetare, organizarea de stagii de cercetare, precum și furnizarea de programe pentru tinerii cercetători și facilitarea accesului la infrastructura de cercetare din străinătate.

**Azerbaidjan.** În dinamica relațiilor de cooperare tehnico-științifice moldo-azere, se înscrie semnarea, la data de 02 noiembrie 2011, în cadrul vizitei efectuate de către dr. hab I. Guceac, secretar științific general al AȘM la Bacu, a Protocolului privind tematica și termenii desfășurării concursului de proiecte de cercetare comune pe anii 2012–2014 dintre Academia de Științe a Moldovei și **Academia Națională de Științe a Azerbaidjanului**. Anterior, la 29 iulie 2011, Academia de Științe a Moldovei a fost vizitată de către E.S. Namig Hasan oglu Aliyev, Ambasadorul Extraordinar și Plenipotențiar al Republicii Azerbaidjan în Republica Moldova. În cadrul acestei vizite domnul ambasador a avut o întrevedere cu dl acad. Gh. Duca, discuțiile axându-se pe stadiul actual al relațiilor de cooperare dintre Academia de Științe a Moldovei și Academia Națională de Științe a Azerbaidjanului, precum și perspectivele de colaborare cu Ambasada Republicii Azerbaidjan în Republica Moldova, prin cadrul diferitor proiecte comune în sfera științei și inovării.

În contextul dezvoltării relațiilor științifice și culturale moldo-azere se înscrie și conferirea Președintelui Fundației „Dede Gorgud”, **Eldar Ismaylov**, redactor-șef al jurnalului internațional „Lumea Azerbaidjanului” a **Medaliei de Argint a Academiei de Științe a Moldovei pentru contribuție semnificativă în dezvoltarea relațiilor moldo-azere, consolidarea prieteniei dintre Moldova și Azerbaidjan**.

**Belarus.** În perioada de 28 – 30 septembrie 2011, domnul dr. hab. Ion Guceac, secretar științific general al AȘM a participat la lucrările conferinței științifico-practice **Comunitatea Statelor Independente la 20 ani**, care a avut loc în or. Minsk.

În cadrul lucrărilor sesiunii plenare *Știința și colaborarea inovațională a statelor membre CSI* au fost audiate rapoartele președintelui Academiei de Științe a Republicii Armenia acad. R.M. Martirosean, a vice-președintelui Academiei de Științe a Federației Ruse acad. N.P. Laverov, adjunctul ministrului Educației și științei al Federației Ruse M.V. Dulinov ș.a. Discuțiile au fost axate pe subiecte precum: integrarea cercetărilor științifice și colaborarea în domeniul inovării în cadrul CSI, analiza dezvoltării relațiilor științifice în cadrul CSI, procesele integraționiste pe teritoriul postsovietic: probleme și perspective etc.

**Cehia.** A fost valorificat Acordul de colaborare științifică între Academia de Științe a Moldovei și Academia de Științe din Republica Cehă, semnat la 20.09.2008, în cadrul căruia 3 cercetători din Republica Cehă au vizitat Institutul de Ecologie și Geografie al AȘM și Institutul Patrimoniului Cultural al AȘM.

**Federația Rusă.** La data de 15 februarie 2011, Președintele AȘM, acad. Gh. Duca a participat la ceremonia solemnă de Inaugurare a Anului Internațional al Chimiei în Rusia. Evenimentul a fost organizat de Academia de Științe a Rusiei și a întrunit circa 1000 de savanți-chimiști din Rusia și alte state. În cadrul participării la acest eveniment, acad. Gheorghe Duca a prezentat un raport cu tematica *Evoluția chimiei în Republica Moldova*.

În cadrul evenimentului sus-menționat Președintele AȘM a avut o întrevedere cu rectorul Universității de Stat „M. Lomonosov” din Moscova, acad. Victor Sadovnicii, în cadrul căreia s-a convenit

asupra semnării unui Acord dintre Universitatea AȘM și Universitatea „M. Lomonosov”, în vederea promovării educației inovaționale.

Acest subiect a fost discutat și în cadrul următoarei vizite din 19 noiembrie 2011 a domnului președinte acad. Gheorghe Duca, la Universitatea „M. Lomonosov”, cu ocazia împlinirii a 300 de ani de la nașterea fondatorului științei ruse, Mihail Lomonosov.

**Franța.** Menționăm faptul că la 24 mai 2011, relațiile științifice moldo-franceze au cunoscut un nou impuls prin semnarea Acordului de cooperare științifică între Academia de Științe a Moldovei și Centrul Național de Cercetări Științifice din Franța. Potrivit acordului semnat, AȘM și Centrul Național de Cercetări Științifice din Franța, începând cu 1 ianuarie 2013, urmează să lanseze proiecte de cercetare științifică, la fiecare doi ani, în avantajul reciproc al părților. Prezentul Acord mai presupune extinderea și aprofundarea cooperării științifice între colectivele de cercetători din Republica Moldova și Franța; utilizarea în comun a echipamentului și materialelor; promovarea schimbului de informații și date științifice; răspândirea metodelor și tehnicilor noi de cercetare științifică; schimbul de cercetători între grupurile de cercetare, prioritate având tinerii cercetători.

**Germania.** În perioada 20–23 iunie 2011, acad. Gheorghe Duca a efectuat o vizită de lucru la Universitatea Liberă din Berlin.

Principalul obiectiv al acestei vizite a fost familiarizarea cu procesul de activitate și implicare a studenților în cercetarea și dezvoltarea componentei antreprenoriale în universitate.

Activitățile respective se înscriu în programul de lucru al Proiectului Comisiei Europene TEMPUS „Implicarea studenților în cercetare”, proiect la care Universitatea Academia de Științe a Moldovei este parte.

**Israel.** La invitația Directorului Comisiei Economice pentru Europa a Națiunilor Unite, academicianul Gheorghe Duca a participat la Conferința Internațională în domeniul *Eco-Inovării: Politici și Oportunități*, care s-a desfășurat la 11-13 Iulie 2011 în Tel Aviv, Israel.

Evenimentul sus-menționat a fost prezidat de către E.S. Benjamin Netanyahu, prim-ministrul al Israelului, și dl. Jan Kubis, secretar executiv CEE-ONU.

În cadrul sesiunii II „Promovarea colaborării de succes pentru eco-inovare”, la care s-au discutat despre diverse forme de cooperare între actorii interesați în eco-inovare, în special, cooperarea între sectorul public și privat pentru a încuraja eco-inovarea, acad. Gheorghe Duca a prezentat un raport despre eco-inovare în cadrul unui sistem regional în care se atestă o situație de conflict.

În cadrul aceleiași vizite, președintele AȘM a vizitat parcul industrial „Ariel Sharon”, în domeniul prelucrării deșeurilor menajere, în care sunt amplasate uzine de producere a plasticului, sticlei, compostului și hârtiei, urmare a prelucrării deșeurilor.

În acest context, părților interesate din Israel li s-a propus de a conlucra cu savanții și oamenii de afaceri din Republica Moldova.

**Muntenegru.** La 14 octombrie 2011 în Podgorica, a avut loc ceremonia dedicată aniversării a 40 ani de la fondarea Academiei de Științe și Arte din Muntenegru. La ședința solemnă a Academiei de Științe din Muntenegru, AȘM fiind reprezentată de acad. Boris Găină, coordonator al subsecției Științe agricole, Secția Științe ale Naturii și Vieții.

**Polonia.** În contextul cooperării bilaterale, se înscrie organizarea și desfășurarea la 14 aprilie 2011, a celei de-a II-a ședință a Comisiei interguvernamentale moldo-polone pentru colaborare economică. Partea moldavă a fost reprezentată de către președintele AȘM, acad. Gheorghe Duca, copreședinte al Comisiei interguvernamentale moldo-polone pentru colaborare economică.

Discuțiile din cadrul ședinței au relevat probleme de interes comun pentru părți, precum și necesitatea unui nou impuls al cooperării economice și inovaționale.

Spectrul larg de probleme a prilejuit un dialog constructiv și un schimb substanțial de opinii privind cooperarea în domeniul agriculturii și industriei alimentare; cooperarea în sectorul bancar; cooperarea în domeniul transportului, turismului, sănătății; cooperarea în sfera dezvoltării regionale; cooperarea în domeniul științei și inovării.

Cu ocazia organizării ședinței *Comisiei interguvernamentale moldo-polone pentru colaborare economică*, Camera de Comerț și Industrie a Republicii Moldova a organizat „Reuniunea de Afaceri Moldo-Poloneză”.

Cu ocazia aflării la Varșovia, la 16 noiembrie, președintele AȘM avut o întrevedere cu dl Marcin Koroliec, secretar de stat în cadrul ministerului economiei, co-președinte al Comisiei mixte moldo-poloneze de colaborare comercial-economică. În cadrul întrevederii au fost înaintate propuneri de realizare a prevederilor Protocolului celei de a II ședințe a comisiei mixte.

**Portugalia.** În contextul activităților dedicate aniversării a 20 de ani de la proclamarea independenței Republicii Moldova, Academia de Științe a Moldovei în comun cu Ambasada RM în Republica Portugheză și în parteneriat cu Academia de Științe din Lisabona a organizat o conferință științifică dedicată acestui eveniment, la care au participat membri ai corpului diplomatic străini, acreditați în Portugalia.

Cu ocazia acestei conferințe la 12 octombrie 2011, a avut loc și ceremonia de semnare a Acordului de cooperare științifică între Academia de Științe a Moldovei și Academia de Științe din Lisabona.

De asemenea, în cadrul acestei vizite acad. Gheorghe Duca avut o întrevedere de lucru cu doamna Leonor Parreira, Secretar de Stat pentru Știință, Ministerul științei, tehnologiei și educației, unde s-a discutat despre reformele care au loc în ambele țări în sfera educației.

A efectuat o vizită de lucru la Universitatea Tehnică din Lisabona și la Universitatea din Lisabona. În cadrul acestor vizite Președintele AȘM a avut întrevederi cu doamna rector Helena Pereira, și respectiv cu domnul rector Antonio Sampaio da Novoa, pentru un schimb de opinii privind reformele efectuate, modul de organizare, activitate a instituțiilor menționate.

**România.** Mobilitatea academică, în cadrul schimburilor echivalente, în baza acordurilor de cooperare, pe parcursul anului 2011 a căpătat amploare, ajungând la circa 30 cercetători din Republica Moldova care au beneficiat de stagii de cercetare la Academia Română și respectiv cercetătorii de la instituțiile din România au fost găzduiți de către instituțiile academice. La 4 aprilie 2011 Președintele AȘM a participat la Adunarea Generală a Academiei Române. În cadrul adunării generale festive consacrate împlinirii a 145 de ani de la înființare, a fost lansat Dicționarul Tezaur al Limbii Române, în 18 volume. Una dintre cele mai vechi lucrări, la care au depus eforturi enorme savanții români, mai bine de 100 de ani.

La 1 mai 2011 a fost lansat un exercițiu de foresight în cadrul proiectului *FOR-Moldova*. Proiectul are drept scop formularea unei viziuni cu privire la dezvoltarea științifică și tehnologică (S&T) a Moldovei, pe termen mediu și lung. În calitate de Partener în cadrul proiectului participă Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior a Cercetării, Dezvoltării și Inovării.

Obiectivele specifice urmăresc identificarea domeniilor prioritare în S&T prin intermediul metodelor transparente și incluzive; elaborarea unui set de scenarii privind necesitățile socio-economice și identificarea unei viziuni strategice pentru viitoarele politici și programe publice și crearea unei rețele care va susține implementarea viitoarelor politici și programe și stimularea unui dialog social continuu în viitor. Drept rezultat, va fi elaborată strategia în domeniul CDI pînă în 2020.

De asemenea, Președintele AȘM a avut o întrevedere cu Președintele Fondului Internațional de Cooperare și Parteneriat la Marea Neagră și Marea Caspică, domnul Iulian Fota, consilier al Președintelui României pentru securitate națională, la care au fost abordate subiecte privind dezvoltarea cooperării între oamenii de afaceri, oamenii de cultură și știință, din statele riverane ale Marii Negre și ale Mării Caspice.

Anterior, la 19 martie 2011, Academia de Științe a Moldovei a găzduit Ședința a VI-a a Consiliului Directorilor Fondului Internațional de Cooperare și Parteneriat al Mării Negre și Mării Caspice (BSCSIF), aceasta fiind prima ședință a Fondului desfășurată în Republica Moldova. În cadrul ședinței a fost prezentată și prima ediție a revistei Fondului – *Dialogul Mărilor*, care va fi purtătorul de idei al Fondului.

În perioada 11–13 noiembrie 2011, președintele Academiei de Științe a Moldovei, acad. Gheorghe Duca a participat la București, la Conferința Internațională „Environmental Capacity Building”, organizată sub egida organizației internaționale BENA – Balkan Environmental Association, cu raportul *The National Program „Clean Water” in the Republic of Moldova*. La acest eveniment a participat și directorul Institutului de Inginerie Electronică și Nanotehnologii „Dumitru Ghițu” al AȘM, dr. hab., prof. univ. Anotolie Sidorenko cu raportul *Activitatea IEN „Dumitru Ghițu” în domeniul mediului ambiant*.

**Suedia.** La 2 septembrie 2011, acad. Gheorghe Duca, președintele Academiei de Științe a Moldovei, a avut o întâlnire cu Ingrid Tersman, Ambasador al Regatului Suediei în Republica Moldova.

În cadrul întâlnirii au fost abordate subiecte ce țin de perspectivele semnării unui acord de colaborare bilateral dintre Academia de Științe a Moldovei și Academia Regală de Științe din Suedia, fapt care va facilita participarea comunității științifice în diverse programe în sfera științei și inovării, precum și organizarea unor vizite și seminare științifice comune, prioritate fiind domeniile tehnologiilor noi, chimiei, matematicii, fizicii și biologiei moleculare.

**SUA.** La 19 decembrie 2011, E.S. William H. Moser, Ambasadorul Extraordinar și Plenipotențiar al Statelor Unite ale Americii în Republica Moldova a întreprins o vizită de curtuazie la AȘM, în cadrul căreia a avut o întâlnire cu acad. Gheorghe Duca, președintele AȘM.

Discuția s-a axat pe subiecte privind relațiile dintre cele două state în domeniul științei și inovării, precum și oportunitățile de dezvoltare continuă a acestor relații de colaborare.

**Ucraina.** În perioada 21–22 octombrie 2011, în Kiev, s-a desfășurat cea de-a VI-a ediție a Forului Intellectualității statelor-membre CSI, cu genericul „Patrimoniul cultural-istoric al CSI”. Evenimentul tradițional a reunit cei mai de seamă exponenți ai științei, culturii și artei din statele membre ale CSI.

Din delegația Republicii Moldova au făcut parte reprezentanți ai Academiei de Științe a Moldovei, mediului universitar, Ministerului Educației, Ministerului Culturii, Ministerului Tineretului și Sportului, membri ai Uniunii de Creație și organizațiilor de tineret.

Academia de Științe a Moldovei a fost reprezentată de președintele AȘM, acad. Gheorghe Duca; directorul Institutului Patrimoniului Cultural al AȘM, dr.hab. Aurelian Danilă; directorul Institutului de Istorie, Stat și Drept al AȘM, dr. Gheorghe Cojocaru; directorul Institutului Dezvoltării Societății Informaționale, Igor Cojocaru.

Concomitent cu lucrările Forului, pe 22 octombrie 2011, a avut loc Reuniunea Comună a Asociației Internaționale a Academiei de Științe și Asociației Euroasiatice a Universităților, eveniment la care președintele AȘM, acad. Gheorghe Duca a prezentat o comunicare.

De asemenea, a fost prezentat proiectul privind Jocurile Delfice mondiale pentru tineret în Ucraina „Mișcarea delfică la etapa actuală”, la care au participat conducătorii comitetelor naționale delfice din țările CSI și Bulgariei. La ședința consiliului internațional delfic, președinte al Consiliului a fost ales directorul Institutului Patrimoniului Cultural al AȘM, doctor habilitat în studiul artelor, Aurelian Dănilă.

**Ungaria.** În perioada 17–19 noiembrie 2011, președintele AȘM, acad. Gheorghe Duca a participat la lucrările *Forului Științific Mondial* din Budapesta, Ungaria, ce s-a desfășurat cu genericul *Schimbarea tabloului cercetării: provocări și oportunități*.

Forul a fost găzduit de către Academia Ungară de Științe și Guvernul ungar, organizat de comun acord cu UNESCO și ICSU și a reunit peste 1000 de savanți notorii, politicieni renumiți, personalități marcante din domeniul culturii și artei din întreaga lume.

Punctul culminant al evenimentului a fost aprobarea în premieră a unei Declarații cu privire la o nouă eră a științei globale. În declarație se precizează: tezaurul de cunoaștere științifică și abordările care stau la baza acesteia sunt un patrimoniu comun al omenirii. Mai mult decât oricând pînă acum, lumea va fi modelată de știință.

### 8.3 Cooperarea științifică multilaterală

În scopul valorificării plene a potențialului de cooperare în cadrul organizațiilor internaționale, pe parcursul anului 2011 Academia de Științe a Moldovei a continuat aprofundarea și diversificarea relațiilor științifice în cadrul OCEMN, GUAM, ALLEA, ICE, OIM și NATO.

Optînd pentru o abordare proactivă în contextul promovării intereselor comunității științifice din Republica Moldova în cadrul acestor organizații, AȘM a participat la cele mai importate forumuri și ședințe organizate în cadrul formatului multilateral de cooperare, a venit cu unele contribuții valoroase la dezbaterile subiectelor de actualitate din domeniul cercetare-inovare, a diseminat oportunitățile de finanțare oferite de aceste organizații comunității științifice autohtone, contribuind în acest fel la integrarea sistemului de cercetare din Republica Moldova în sistemul european și internațional de cercetare.

## **Colaborarea cu Organizația Cooperării Economice la Marea Neagră (OCEMN)**

La 28–29 noiembrie 2011, la Moscova (Federația Rusă) a avut loc ședința *Grupului de lucru privind cooperarea în domeniul științei și tehnologiei al OCEMN*.

În cadrul ședinței, delegații țărilor membre OCEMN au participat la discuții privind: (1) implementarea rezoluțiilor, deciziilor și recomandărilor Consiliului OCEMN (26 noiembrie 2010) cât și a declarațiilor și pozițiilor comune adoptate de Miniștrii responsabili de domeniul știință și tehnologie (Sofia, 9 aprilie 2010), (2) rezultatele obținute ca urmare a implementării Planului de acțiuni al Grupului de lucru privind cooperarea în domeniul științei și tehnologiei al OCEMN, (3) discutarea proiectelor de cercetare regionale înaintate spre finanțare fondului PDF al OCEMN și formularea recomandărilor corespunzătoare, (4) audierea și discutarea inițiativei regionale privind oportunitatea de a înființa o asociație a parcurilor științifice și tehnologice ale OCEMN ș.a. În acest context, AȘM a salutat adoptarea și implementarea rezoluțiilor, deciziilor și recomandărilor adoptate de Consiliul și de Miniștrii OCEMN și consideră că este necesar de a aprofunda în continuare cooperarea regională în domeniul științei și tehnologiei, în calitate de catalizator esențial pentru dezvoltarea unei societăți bazate pe cunoaștere.

Dezvoltarea resurselor umane prin promovarea mobilității, dezvoltarea capacităților prin schimbul de cunoștințe și experiență, dezvoltarea infrastructurii de cercetare prin elaborarea proiectelor comune, promovarea cercetărilor cu rezultate inovative și implementarea inovațiilor în circuitul economic, promovarea relațiilor istorice și culturale prin organizarea unor rețele culturale comune etc. sunt priorități esențiale avansate în 2011 de președinția greacă a Grupului de Lucru privind cooperarea în domeniul științei și tehnologiei al OCEMN.

Menționăm că dezvoltarea proiectelor tehnico-științifice regionale comune este una dintre cele mai eficiente căi de avansare a cunoașterii comune și elaborării de tehnologii inovative. Fondul de Dezvoltare a Proiectelor (PDF) al OCEMN este un instrument util de a finanța proiecte de impact din regiunea Mării Negre. În acest context, în anul 2011 un proiect coordonat de Universitatea Tehnică din Moldova a obținut finanțarea necesară realizării unor activități de cercetare și dezvoltare cu un impact regional.

## **Colaborarea cu Organizația pentru Democrație și Dezvoltare Economică (GUAM)**

Pe parcursul anului 2011, în contextul exercitării de către Republica Moldova a Președinției în cadrul Organizației pentru Democrație și Dezvoltare Economică GUAM, dezvoltarea multilaterală a relațiilor culturale, științifice și în domeniul educației în cadrul organizației a cunoscut o dinamică pozitivă.

Este relevant, în acest sens, că pe agenda dezbaterilor în cadrul Grupului de lucru GUAM în domeniul culturii, științei și educației, AȘM, în calitate de coordonator al acestuia, a propus subiecte de interes comun pentru țările-membre, ceea ce a stimulat avansarea cooperării sectoriale. De asemenea, luările de poziții în cadrul întrunirilor organizate, au demonstrat importanța temelor abordate pentru dezvoltarea sectorului cercetare – inovare a țărilor membre.

Pentru aprofundarea cooperării științifice în cadrul GUAM, la propunerea AȘM, pe parcursul anului 2011 a debutat organizarea video-conferințelor tematice pe domeniile prioritare identificate de către țările membre.

Prima dintre acestea a avut loc la 9 septembrie 2011 în incinta AȘM. Conferința intitulată „Cooperarea regională în domeniul nanotehnologiilor și nanomaterialelor”, a reunit în premieră – în cadrul discuțiilor online – experți în domeniul nanotehnologiilor din Georgia, Azerbaidjan, Republica Moldova și reprezentanți ai secretariatului GUAM.

Participanții la eveniment au efectuat un schimb util de informație cu privire la principalele direcții naționale de cercetare în domeniul nanotehnologiilor și nanomaterialelor și s-au expus cu privire la tematica specifică a participării echipelor de cercetare în programele europene de cercetare, inclusiv în Programul Cadru 7 al Uniunii Europene (PC7).

Ținând cont de rezultatele remarcabile ale grupurilor de cercetare din țările membre GUAM pe plan național și mondial, s-a evidențiat necesitatea de a aprofunda cooperarea în acest domeniu la nivel

multilateral în cadrul GUAM ca premisă pentru edificarea parteneriatelor de cercetare ce vor facilita elaborarea propunerilor comune de proiecte în domeniul vizat pentru apelurile de concurs PC7.

În scopul diversificării și cooperării continue în cadrul Grupului de lucru GUAM în domeniul culturii, științei și educației și ca urmare a impactului pozitiv al primei videoconferințe din domeniul nanotehnologiilor, AȘM a propus perpetuarea acestui format eficient de colaborare și pentru anul 2012.

### **Colaborarea cu Federația Academiiilor de Științe Europene (ALLEA)**

În perioada 12-13 aprilie 2011, în Amsterdam (Olanda) a avut loc cea de a 12-a ședință a *Asambleei Generale a Federației Europene a Academiiilor de Științe (ALLEA)*.

Agenda ședinței a inclus subiecte esențiale pentru activitatea organizației, printre care menționăm: discutarea și adoptarea: (a) Planului strategic ALLEA 2010 – 2015; (b) Planului de Implementare 2010 – 2015; (c) Planului Financiar 2010 – 2015; (d) Unele schimbări privind Statutul organizației; (e) pregătirilor pentru alegerile prezidențiale ALLEA și pentru realegerea Bordului de Conducere; (f) prezentarea „Grupului de lucru ALLEA cu privire la politicile în domeniul cercetării”.

În cadrul Asambleei Generale a ALLEA, vicepreședintele AȘM, m.c. prof. Ion Tighineanu, a fost invitat să prezinte raportul privind *Provocările politicilor în domeniul științei la nivel european și național*.

Contribuția reprezentantului AȘM s-a concentrat pe subiecte ce vizează edificarea unei economii bazate pe cunoaștere, necesitatea mobilizării eforturilor Academiiilor de Științe din Europa pentru dezvoltarea și implementarea unui set de reguli comune de participare la programele europene de finanțare a științei, implementarea rezultatelor științifice remarcabile în economiile naționale, facilitarea parteneriatelor dintre mediul academic, industrie și sectorul privat.

Referitor la realizarea Planului Strategic ALLEA pentru anii 2010–2015, care a fost discutat în cadrul Asambleei de la Amsterdam, menționăm că AȘM și-a luat un angajament ferm de a contribui la realizarea acestuia, prevederile centrale ale căruia constau în împărtășirea cunoștințelor prin libera circulație a ideilor și promovarea unor politici eficiente în domeniul cercetare-inovare.

De asemenea, pentru amplificarea eficienței de funcționare a ALLEA, organizația a decis realizarea unor reforme interne ce vizează adaptarea graduală a funcțiilor Bordului de conducere ALLEA la realitățile europene actuale și necesitățile membrilor săi, cât și identificarea surselor financiare adiționale, inclusiv prin stabilirea începând cu 2011 a unei cotații obligatorii fixe pentru fiecare Academie de Științe membră.

### **Cooperare în cadrul Inițiativei Central Europene (ICE)**

În anul 2011 AȘM a continuat eforturile consecvente de cooperare în cadrul ICE, una dintre prioritățile de bază fiind accesarea noilor oportunități de colaborare științifică multilaterală prin aderarea la Centrului Internațional pentru Inginerie Genetică și Biotehnologii (ICGB), organizație cu sediul la Trieste (Italia), afiliată ICE.

Menționăm că Centrul contribuie esențial la dezvoltarea cunoștințelor în beneficiul statelor membre prin: (a) întărirea capacităților științifice prin cercetările realizate în Trieste, Italia, New Delhi, India și Cape Town, Africa de Sud, în cooperare cu rețeaua de Centre Afiliate din țările Membre ICGB; (b) susținerea instruirii desfășurate pentru perioade scurte și lungi destinate tinerilor cercetători; (c) realizarea schimbului de cunoștințe prin publicarea cercetărilor comune în reviste internaționale recenzate; (d) transferul tehnologiilor moderne în biofarmaceutică și agricultură; (e) oferirea instrumentelor pentru utilizarea securizată și durabilă a biotehnologiilor. La 19 octombrie 2011 la Trieste a avut loc *Reuniunea ICE a Miniștrilor Științei și Tehnologiei*. AȘM a fost reprezentată la eveniment de către domnul Sergiu Porcescu, șef al Direcției Integrare Europeană și Cooperare Internațională a AȘM. ICE, prezidată în anul 2011 de Serbia, a întrunit în cadrul reuniunii ministeriale menționate delegați din 18 state membre ale organizației.

Discuțiile au fost concentrate pe subiecte privind rolul ICE în dezvoltarea cooperării regionale în domeniul științei și tehnologiei.

În acest context, au fost prezentate atît unele propuneri privind aprofundarea cooperării regionale pentru a realiza obiectivele stabilite de laboratoarele Elettra și Fermi, cât și examinate oportunitățile oferite

de biocarburanți în calitate de alternative strategice în vederea elaborării strategiilor privind promovarea energiei regenerabile nepoluante.

Pentru a amplifica potențialele beneficii ale colaborării multilaterale în cadrul ICE, AȘM a propus întreprinderea eforturilor în vederea: (a) stabilirii parteneriatelor de cercetare regionale, ca un factor mobilizator de participare ulterioară în Programul Cadru 7 al Uniunii Europene pentru cercetare și dezvoltare tehnologică (PC7); (b) edificării centrelor regionale de excelență; (c) promovării unor programe de mobilitate regionale ce ar reduce exodul de creieri și ar mobiliza diaspora științifică și înalt calificată să contribuie la dezvoltarea țării de origine; (d) investiții mai consistente în formarea tinerilor cercetători și în infrastructura de cercetare; (e) stabilirea unei sinergii între educație, cercetare și inovare; (f) preluarea celor mai bune practici regionale în domeniul transferului tehnologic.

### **Cooperarea în cadrul Consiliului Internațional pentru Știință (ICSU)**

În data de 28–30 septembrie 2011, la Roma (Italia) a avut loc cea de a 30-a *Asamblée Generală a Consiliului Internațional pentru Știință*.

Agenda preliminară a inclus subiecte privind: (1) audierea și aprobarea raportului Secretarului General ICSU, (2) audierea și aprobarea rapoartelor din partea membrilor ICSU, (3) discutarea Planului Strategic ICSU 2006–2011, (4) discutarea Planului Strategic ICSU 2012–2017, (5) discutarea și aprobarea propunerilor privind acceptarea noilor membrii ICSU, (6) discutarea și votarea noilor reprezentanți ai organelor de conducere ICSU, inclusiv candidatura pentru noul Secretar General.

În cadrul evenimentului au fost abordate numeroase aspecte globale ale subiectelor de cercetare științifice, au fost elaborate concluziile Planului de activitate 2006–2011, precum și prezentat audienței Planul activității al ICSU pe anii 2012–2017.

Totodată, au fost susținute două noi inițiative internaționale interdisciplinare majore.

Prima inițiativă vizează edificarea unui Sistem de sustenabilitatea a pământului, un subiect care, conform participanților, va afecta din punct de vedere global știința prin cercetarea și oferirea soluțiilor relevante pentru schimbările de mediu și transformările generale care au loc. Această inițiativă va răspunde celor cinci provocări universal-acceptate: prognozarea, observarea, limitarea, acționarea și inovarea.

Cea de a doua inițiativă propusă spre dezbateră a vizat sănătatea și bunăstarea mediului urban în schimbare. Astfel ICSU, prin Planul său științific stabilește un nou cadru conceptual pentru a considera mai mulți factori cu rol determinant pentru sănătatea și bunăstarea populației urbane.

Un alt element important discutat a fost Principiul Universalității Științei (conform Statutul 5 ICSU) care se bazează pe libertatea și drepturile savanților la cercetare. Eforturile sunt orientate, în această privință, pe libertatea de circulație, de asociere, exprimare și comunicare a oamenilor de știință, precum și accesul echitabil la date, informații, precum și alte resurse pentru cercetare.

În context, participanții la Asamblée au evidențiat necesitatea promovării responsabilității, respectului, corectitudinii, credibilității și transparenței științifice.

### **Cooperarea cu Diaspora Științifică a Republicii Moldova**

În anul 2011 cooperarea cu membrii diasporei științifice a Republicii Moldova s-a desfășurat într-un ritm dinamic și a fost una fructuoasă.

Tradițional, eforturile esențiale au fost concentrate în realizarea:

a) aspectului practic, ce vizează repatrierea temporară a savanților originari din Republica Moldova prin intermediul vizitelor de lucru de scurtă durată în cadrul instituțiilor din sfera de cercetare și inovare din țara de origine în cadrul Proiectului internațional „Fenomenul exodului de creiere: un mod de abordare în vederea consolidării Republicii Moldova ca platformă de cercetare și dezvoltare”;

b) laturii științifico-metodologică, care se axează pe identificarea celor mai eficiente căi de cooptare a membrilor diasporei științifice la procesul de dezvoltare a Republicii Moldova în cadrul Proiectului internațional „Conectarea diasporei științifice a Republicii Moldova la dezvoltarea științifică și economică a țării de origine”.



De asemenea, în anul 2011 au fost dezvoltate, promovate și realizate câteva inițiative noi capabile să implice membrii diasporei științifice la dezvoltarea țării de origine, printre care menționăm:

a) informarea diasporei științifice cu referire la oportunitatea reîntoarcerii și reintegrării în Republica Moldova prin intermediul Programului Marie Curie al PC7 intitulat Burse de Integrare (CIG);

b) valorificarea platformei electronice „Diaspora Network” destinată interacțiunii de la distanță, prin intermediul noilor tehnologii online a membrilor diasporei științifice și a comunității științifice din Republica Moldova.

Referitor la oportunitatea de participare a diasporei științifice la programul CIG al PC7 menționăm că în urma asocierii Republica Moldova la PC7 din 1 ianuarie 2012 se deschid noi posibilități de valorificare a fondurilor europene destinate cercetării, inovării și dezvoltării, pentru toți cercetării originari din Republica Moldova, inclusiv pentru diaspora științifică. Cu o durată de la 2 la 4 ani, Bursele de Reintegrare sunt destinate cercetătorilor din diasporă care doresc să revină în țara de origine pentru a se angaja în sfera de cercetare–dezvoltare și a contribui cu experiența și cunoștințele acumulate la dezvoltarea acesteia.

În ceea ce privește platforma „Diaspora Network”, menționăm că aceasta a fost lansată oficial pe data de 1 noiembrie 2011 de către Academia de Științe a Moldovei în parteneriat cu Institutul Federal de Tehnologii din Lausanne (EPFL), Elveția și cu suportul financiar al programului SCOPES al Fundației Naționale Elvețiene pentru Știință (SNSF).

Diaspora Network este o platformă electronică destinată tuturor cercetătorilor și persoanelor înalt calificate originare din Republica Moldova care își desfășoară activitatea profesională în țară sau peste hotare și care doresc să creeze împreună un spațiu deschis al cunoașterii, comunicării și cooperării.

În același sens, în anul 2011 a continuat susținerea vizitelor de scurtă durată ale membrilor diasporei științifice prin intermediul Programului „Fenomenul exodului de creiere: un mod de abordare în vederea consolidării Republicii Moldova ca platformă de cercetare și dezvoltare” gestionat de AȘM în parteneriat cu Organizația Internațională pentru Migrație și finanțat de Uniunea Europeană.

În acest sens, în anul curent au fost susținuți 22 de membri ai diasporei științifice stabiliți în Franța, Germania, Elveția, Japonia, Rusia, Austria, Canada, SUA, Israel, Belgia, România și Belarus în scopul efectuării vizitelor la instituțiile de cercetare, inovare și educaționale din Republica Moldova.

Ca rezultat, un șir de instituții din Moldova au beneficiat de expertiză străină a membrilor diasporei științifice printre care menționăm: AȘM, UTM, ASEM, ULIM, USM, UnASM, UPS „Ion Creangă”, USMF „N. Testimițanu” ș.a.

Activitățile centrale care au fost realizate pe parcursul vizitelor au constat în contribuirea la procesul educațional a noii generații de tineri cercetători, organizarea lecțiilor publice, workshop-urilor, conferințelor internaționale, seminarelor, elaborarea publicațiilor științifice comune, discutarea unor metodologii noi de cercetare, desfășurarea unor lucrări de laborator, expertizarea lucrărilor științifice, participarea în campanii informaționale și, nu în ultimul rând, elaborarea proiectelor de cercetare pentru apelurile de concurs al PC7 și alte fonduri internaționale etc.

În ceea ce privește activitatea științifico-metodologică din 2011, menționăm că aceasta a fost desfășurată în contextul implementării proiectului de cercetare „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).

În acest an au fost continuate lucrările demarate în 2010, care s-au axat în speță pe colectarea materialului empiric cu referire la emigrația cadrelor științifice din sistemul de cercetare autohton. În acest sens, au fost lansate chestionare adresate membrilor diasporei și membrilor comunității științifice din Republica Moldova și au fost realizate interviuri în profunzime cu beneficiarii granturilor de revenire temporară la instituțiile de cercetare și educaționale din țară.

Rezultatele acestor investigații vor fi baza unui studiu complex privind valorificarea capitalului uman emigrat pentru dezvoltarea Republicii Moldova.

Pentru a populariza rezultatele remarcabile ale cercetătorilor originari din Republica Moldova care activează peste hotare și a facilita stabilirea noilor contacte de colaborare științifică cu aceștia, în anul 2011 a fost lansată inițiativa de a edita o Enciclopedie cu profil științific a membrilor diasporei.

## Cooperare științifică cu Organizația Tratatului Atlanticului de Nord (NATO)

La 28 august 2011 a fost relansat Programul NATO Știință pentru Pace și Securitate (NATO SPS) care facilitează stabilirea relațiilor de colaborare dintre oamenii de știință și experți din statele-membre NATO cu omologii lor din țările-partenere în domeniul studiilor de securitate.

Pentru a asigura o participare activă a comunității științifice în cadrul Programului, în anul 2011 au fost continuate activitățile de diseminare a oportunităților de participare la acest instrument. În acest sens, Direcția Integrare Europeană și Cooperare Internațională a diseminat informația relevantă cu privire la Programul NATO SPS prin intermediul portalului electronic: <http://international.asm.md/ml/org/nato.html>.

De asemenea, au fost remise buletine electronice către abonații site-ului dedicat cooperării științifice internaționale și notificări electronice către rețeaua de persoane responsabile de relații științifice din cadrul instituțiilor de cercetare–inovare din Republica Moldova privind esența programului, condițiile de participare și activități eligibile, precum și participări cu prezentări la conferințe, mese rotunde ș.a.

Evidențiem că în anul de referință au continuat activitățile de cercetare realizate în cadrul unor proiecte susținute de către NATO SPS, printre care menționăm:

- EAP.NIG 982517: „Silk Network Academies Alliance”;
- NIG 982702: New RENAM-RoEduNet gateway based on CWDM technologies implementation;
- EST.CLG 982852: „Mitigation of water stress in agricultural soils by bio-indicators”
- SfP-981186: „Clean-Up of Chemicals – Moldova”;
- SfP-983287: „Landslide Susceptibility Assessment in the Central Part of the Republic of Moldova”;

În cadrul acestor proiecte de cercetare au fost realizate cu succes următoarele activități:

– a fost realizată identificarea, descrierea și cartografierea în teren a alunecărilor din sectoarele-pilot Nisporeni, Călărași (Institutul de Ecologie și Geografie al AȘM);

– au fost analizată dependența alunecărilor de teren de specificul alcătuirii geologice, particularitățile morfometrice ale reliefului, de activitățile antropice etc., și elaborate două metodologii de alcătuire a hărții susceptibilității teritoriului la alunecări de teren și elaborate modelele cartografice respective pe exemplul sectoarelor pilot Nisporeni și Criuleni (Institutul de Ecologie și Geografie al AȘM);

– în comun cu Institutul Național Fizica Pământului, România a fost elaborată concepția și structura unei stații seismice noi, care va fi amplasată în partea de est a Republicii Moldova (Institutul de Geologie și Seismologie al AȘM);

– au fost instalate 4 segmente de fibră optică pentru conectarea noilor subdiviziuni din sfera științei și educației și extinderea ariei rețelei optice proprii cu 8,3 km în mun. Chișinău (RENAM);

– a fost implementat primul set de servicii recomandate de TERENA TF, GEANT pentru îmbunătățirea calitativă a serviciilor informaționale, destinate comunității științifico-educative din Moldova (RENAM);

– a fost asigurat accesul la serviciul GEANT Eduroam pentru utilizatorii rețelei ACADEMICA a AȘM (RENAM);

– a fost organizată conferința 5-a RENAM UC-2011 „Servicii informaționale pentru comunitatea științifico-educativă din Moldova”;

– au fost identificați indicatori microbiologici pentru evaluarea efectivă, monitorizare, prognoză a impactului agro-tehnologic asupra calității solului, inclusiv a sustenabilității sistemelor agro-tehnologice (Institutul de Microbiologie și Biotehnologie al AȘM);

– a fost organizat Laboratorul de analiză a compușilor chimici (Institutul de Chimie al AȘM);

– a fost procurat și instalat utilajul științific: Spectrometrul Rezonanță Magnetică Nucleară (RMN), 400 MHz și Spectrometrul Rezonanță Nucleară Gama (Spectrometru Mössbauer), sistem pentru determinarea suprafeței specifice și volumului porilor materialelor (Institutul de Chimie al AȘM).

## Oficiul din Republica Moldova al Centrului Științifico-Tehnologic din Ucraina (STCU)

În anul 2011 Centrul Științifico-Tehnologic din Ucraina a continuat implementarea în Republica Moldova a celor mai avantajoase platforme de asistență pentru comunitatea științifică.

Oportunitățile oferite de către STCU țin de suportul logistic și financiar suplimentar alocat pentru implementarea proiectelor, pentru organizarea și participarea la diferite manifestări științifice, pentru promovarea celor mai importante realizări la nivel internațional.

Cercetătorii moldoveni, în competiție cu cei din Azerbaidjan, Georgia și Ucraina, au reușit pe parcursul ultimilor cinci ani să obțină 31 granturi finanțate de către STCU, costul total al cărora depășește suma de 2 mln. dolari SUA.

În 2011 STCU a oferit suport financiar și logistic pentru participarea cercetătorilor la următoarele conferințe și manifestări științifice internaționale:

1. The 9<sup>th</sup> biennial International Environmental technology Trade Show and Conference, Montreal, Canada, 19–29.03.2011;
2. Conference on Intellectual Property Management and Technology Commercialization in CIS Countries, organized by the United States Patent and Trademark Office (USPTO), Public Intellectual Property Resource for Agriculture (PIPRA) and Ukrainian State Department of Intellectual Property (SDIP) in cooperation with the STCU, Kyiv, Ukraine, 27–30.03.2011;
3. International Conference on Optical Fibre Sensors, Chateau Laurier Ottawa Fairmont, Canada, May 15–19.05.2011;
4. The Photonics North Conference and Exhibitor Product Showcase in conjunction with the 21st International Conference on Optical Fiber Sensors (OFS21) and an International Meeting on Information Photonics, Ottawa, Canada, 16–20.05.2011;
5. Thermek, Quebec, Canada, 01–05.08.11;
6. Meeting American experts in the study of the epidemiological situation of tuberculosis, HIV/AIDS in the Republic of Moldova with representative of Institute of Phthisipneumology „Chiril Draganiuc”, 28–30.08.2011;
7. International Environmental Forensics Workshop, Tbilisi, Georgia, 13–15.09.2011;
8. 34th AMOP Technical Seminar on Environmental Contamination and Response 34e Colloque technique de l'AMOP – Contamination de l'environnement et intervention, Banff (Alberta) Canada, 04–06.10.2011.

În anul 2011 STCU a elaborat și editat broșura *Science Opportunities in Moldov*, care conține profilurile a 15 instituții din sfera științei și inovării din Republica Moldova și numeroase elaborări științifice ale echipelor de cercetare.

Suportul financiar oferit de către STCU are ca prim-scop reducerea exodului oamenilor de știință, crearea condițiilor favorabile din punct de vedere financiar și social în țara de origine, integrarea eficientă în comunitatea științifică europeană și internațională.

Pe parcursul anului 2011 comunitatea științifică din RM a înaintat la concursurile STCU 20 proiecte, 5 dintre care au fost selectate pentru finanțare în următorii 2 ani; 4 dintre acestea fiind în cadrul Programului STCU&ASM Inițiativa Comune de Cercetare–Dezvoltare.

În conformitate cu prevederile Programului de colaborare multilaterală în domeniul cercetării științifice al Consorțiului țărilor din regiunea Mării Negre (România, Germania, Grecia, Italia, Turcia, Azerbaidjan, Ucraina, Georgia, Bulgaria, Armenia) și conform Hotărârii biroului CSSDT al ASM nr.190 din 11.10.2010 a fost anunțat concursul comun de proiecte de cercetare, organizat și finanțat de Academia de Științe a Moldovei și Consorțiul țărilor din Regiunea Bazinului Mării Negre (România, Germania, Grecia, Italia, Turcia, Azerbaidjan, Ucraina, Georgia, Bulgaria, Armenia), creat în cadrul proiectului FP7 BLACK-SEA-ERA-NET.

În baza rezultatelor expertizei internaționale a proiectelor de cercetare CSSDT al AȘM conform Hotărârii nr. 136 din 21.07.2011 a aprobat spre finanțare pentru anul 2011 proiectul „Radiția de fond a mediului înconjurător din zonele riverane Mării Negre” în sumă de 150,0 mii lei.

**Comunitatea științifică și societatea civilă.** La 13 ianuarie 2011, între Academia de Științe a Moldovei și Asociația Obștească „Medium” a fost semnat un Memorandum de colaborare, în vederea susținerii și promovării culturii ecologice în Republica Moldova. Documentul a fost semnat de către dr.hab., prof. Ion Guceac, secretar științific general al AȘM și Daniela Cibotari, președintele Asociației Obștești „Medium”.

Potrivit Acordului, în vederea dezvoltării și promovării culturii și conștiinței ecologice în societate, AȘM s-a angajat să acorde suport științific necesar campaniei „Hai Moldova!” în vederea gestionării durabile și eficiente a deșeurilor și reciclării acestora, precum și în desfășurarea unor campanii informaționale și de sensibilizare a opiniei publice privind tematica ecologică, instruirea tinerei generații în spiritul responsabilității față de mediul ambiant.

Ulterior, la 16 aprilie 2011, proiectul național socio-ecologic „Hai, Moldova!”, s-a desfășurat cu succes. Un număr mare de persoane din sectorul privat, guvernamental, societate civilă, sub sloganul proiectului *Curățenie în toată țara într-o singură zi* au participat la curățarea teritoriului țării de gunoi. Un astfel de proiect a fost realizat pentru prima dată în Moldova.

O conexiune între comunitatea științifică și municipiul Chișinău, care vizează dezvoltarea unor relații de cooperare fructuoase, benefice dezvoltării urbei o constituie semnarea de către președintele Academiei de Științe a Moldovei, acad. Gheorghe Duca și primarul general al mun. Chișinău, Dorin Chirtoacă, la 4 mai 2011, a Memorandumului de colaborare între AȘM și Primăria municipiului Chișinău.

Memorandumul prevede instituționalizarea relațiilor dintre comunitatea științifică și autoritatea locală privind soluționarea problemelor din domeniul energetic, protecția mediului ambiant, tehnologiile informaționale, securitatea sănătății (inclusiv, promovarea tehnicii medicale autohtone), securitatea ecologică și seismică a municipiului, transportul; patrimoniul cultural.

## **IX. Suportul științifico-consultativ al activității autorităților publice.**

### **Promovarea cunoștințelor și realizărilor din sfera științei și inovării**

#### **9.1 Documente de politici. Acte normative**

Pe parcursul anului de referință, Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică, organizațiile din sfera științei și inovării au participat la elaborarea, avizarea și monitorizarea actelor normative și legislative ce țin de domeniul cercetare-inovare.

#### **Actele normative și legislative elaborate**

##### **Proiecte de acte normative elaborate**

1. Proiectul Memorandumului de Înțelegere între Comunitatea Europeană și Republica Moldova.
2. Modificări și completări la proiectul de lege privind aprobarea proiectului Codului educației.
3. Proiectul de lege privind aprobarea proiectului de lege pentru completarea Legii nr.180-XVI din 10 iulie 2008 cu privire la migrația de muncă.
4. Proiectul de lege privind modificarea și completarea *Codului cu privire la știință și inovare* nr. 259-XV (armonizarea cu bunele practice și legislația Uniunii Europene).
5. Proiectul de lege cu privire la capitalul de risc în activitatea inovațională.
6. Proiectul legii privind modificarea Legii nr.138-XVI din 21.06.2007.
7. Proiectul legii privind modificarea și completarea proiectului de lege privind AGEPI.
8. Proiectul de modificare a unor acte legislative privind stimularea creației științifice și inovaționale a masteranzilor, doctoranzilor.
9. Proiectul de lege privind Drapelul de Stat al Republicii Moldova.
10. Proiectul de lege privind modificarea și completarea Legii învățământului.
11. Proiectul decretului Președintelui RM pentru modificarea Decretului nr. 2055-IV din 30 decembrie 2008.
12. 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 2009-2012”.
13. Proiectul hotărârii Guvernului privind modificarea Hotărârii Guvernului nr. 724 din 26.06.2006 cu privire la mijloacele speciale ale organizațiilor și instituțiilor publice subordonate Academiei de Științe a Moldovei.
14. Proiectul hotărârii Guvernului cu privire la modificarea anexei nr.2 la Hotărârea Guvernului nr.246 din 8 aprilie 2010.
15. Proiectul Hotărârii Guvernului privind aprobarea statutului și Regulamentului de organizare și funcționare al Comisiei Naționale pentru funcționarea limbilor în RM.
16. Proiectul Hotărârii Guvernului cu privire la modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr.47 din 12.01.2007 cu privire la salarizarea angajaților organizațiilor de drept public din sfera științei și inovării, finanțate de la bugetul de stat.
17. Proiectul Hotărârii Guvernului cu privire la modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr.738 din 20 iunie 2008.
18. Proiectul Hotărârii Guvernului cu privire la modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr.836 din 20 iunie 2008.
19. Proiectul Hotărârii Guvernului cu privire la aprobarea Nomenclatorului specialităților științifice.
20. Proiectul Hotărârii Guvernului cu privire la acordarea Bursei de excelență a Guvernului și Bursei nominale (pe domenii) pentru doctoranzi pe anul 2012.
21. Acord de cooperare științifică între Academia de Științe din Lisabona și Academia de Științe a Moldovei.
22. Acordul între Academia de Științe a Moldovei și Agenția Relații Funciare și Cadastru a Republicii Moldova cu privire la colaborarea în domeniile geodeziei, cartografiei, cadastrului, organizării teritoriului și sistemelor informaționale geografice.

23. Acord între Centrul Național de Cercetare Științifică și AȘM.
24. Acord de colaborare între Curtea de Conturi a RM și Academia de Științe a Moldovei.

#### **Proiecte de acte normative examinate/avizate**

1. Proiectul legii privind administrația publică centrală de specialitate.
2. Proiectul legii pentru modificarea și completarea unor acte legislative.
3. Proiectul legii despre Curtea obștească.
4. Proiectul legii pentru modificarea și completarea Legii nr.294-XV din 25 decembrie 2008 cu privire la Procuratură.
5. Proiectul legii „Pentru modificarea și completarea Legii privind administrarea și deetatzarea proprietății publice nr.121-XVI din 4 mai 2007.
6. Proiectul legii apelor.
7. Proiectul de lege privind sistemul de salarizare al funcționarilor publici.
8. Proiectul legii pentru modificarea și completarea Legii 139 din 02.07.2010 privind dreptul de autor și drepturile conexe.
9. Proiectul legii privind protecția datelor cu caracter personal.
10. Proiectul de lege cu privire la Agenția de Stat pentru Proprietatea Intelectuală
11. Proiectul Decretului Președintelui RM pentru modificarea Decretului nr. 2055-IV din 30 decembrie 2008.
12. Proiectul Hotărârii Guvernului cu privire la modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 945 din 20.08.2007 cu privire la măsurile de realizare a Legii nr. 121-XVI din 4 mai 2007 privind administrarea și deetatzarea proprietății publice.
13. Proiectul Hotărârii Guvernului Republicii Moldova „Pentru aprobarea Regulamentului privind procedurile de elaborare, aprobare, monitorizare și evaluare a documentelor de politici publice”.
14. Proiectul Hotărârii Guvernului cu privire la aprobarea proiectului de lege privind aprobarea Clasificatorului unic al funcțiilor publice.
15. Proiectul Hotărârii Guvernului „Cu privire la Consiliul Național pentru Parteneriatul public-privat”
16. Proiectul Hotărârii Guvernului privind modificarea hotărârii Guvernului nr.765 din 05 iulie 2006.
17. Proiectul Hotărârii Guvernului cu privire la planurile de înmatriculare în anul 2011 în învățământul superior mediu de specialitate și secundar profesional.
18. Proiectul Hotărârii Guvernului privind inițierea negocierilor asupra proiectului Acordului cu privire la crearea Consiliului pentru colaborarea în domeniul științei fundamentale a statelor membre ale Comunității Statelor Independente.
19. Proiectul Hotărârii Guvernului pentru aprobarea Regulamentului privind procedurile de elaborare, monitorizare și evaluare a documentelor de politici publice.
20. Proiectul Hotărârii Guvernului cu privire la constituirea Consiliului Național pentru Parteneriatul public privat.
21. Proiectul Hotărârii Guvernului cu privire la completarea anexei nr.2 la Hotărârea Guvernului nr.454 din 27 .032008.
22. Proiectul Hotărârii Guvernului pentru aprobarea modificărilor și completărilor ce se operează în unele hotărâri ale Guvernului.
23. Proiectul de Lege pentru modificarea și completarea unor acte legislative.
24. Proiectul Hotărârii Guvernului pentru aprobarea Regulamentului cu privire la înregistrarea obiectelor dreptului de autor și de drept comun.
25. Proiectul Hotărârii Guvernului privind aprobarea modificărilor,completărilor și abrogarea unor hotărâri ale Guvernului.
26. Proiectul Hotărârii Guvernului cu privire la aprobarea Planului de acțiuni privind eficientizarea procesului de administrare și deetatzare a bunurilor proprietății publice de stat.
27. Proiectul Hotărârii Guvernului aprobarea modificărilor și completărilor ce se operează în unele hotărâri ale Guvernului.

28. Proiectul Hotărîrii Guvernului pentru aprobarea Regulamentului Comisiei de mediere a Agenției de stat pentru Proprietatea Intelectuală.
29. Proiectul Hotărîrii Guvernului cu privire la modul de aprobare a standardelor ocupaționale
30. Proiectul Hotărîrii Guvernului cu privire la aprobarea modificărilor și completărilor în anexa nr.2 a Hotărîrii Guvernului nr.143 din 03.11.2005.
31. Proiectul Hotărîrii Guvernului cu privire la aprobarea listei bunurilor proprietate a statutului precum și listei lucrărilor și serviciilor de interes public național propuse parteneriatului public–privat.
32. Proiectul Hotărîrii Guvernului privind plata premiului anual personalului din unitățile bugetare salariați în baza Rețelei tarifare unice.
33. Proiectul Hotărîrii Guvernului cu privire la aprobarea Listei indicatorilor Profilului Migrațional Extins și Șablonului Profilului Migrațional Extins.
34. Proiectul Hotărîrii Guvernului privind aprobarea Strategiei Naționale pentru Proprietatea Intelectuală a RM pentru anii 2012–2020.
35. Proiectul Hotărîrii Guvernului cu privire la aprobarea proiectului de lege cu privire la minimul de existență.
36. Proiectul Hotărîrii Guvernului cu privire la aprobarea Strategiei Naționale pentru Proprietatea Intelectuală a Republicii Moldova pentru anii 2012–2020.
37. Proiectul Hotărîrii Guvernului Republicii Moldova „Pentru aprobarea Regulamentului privind procedurile de elaborare, aprobare, monitorizare și evaluare a documentelor de politici publice.
38. Proiectul Hotărîrii Guvernului cu privire la organizarea și desfășurarea concursului pentru crearea simbolurilor naționale.

#### **Proiecte de acte normative ale altor autorități și alte acte juridice**

1. Proiectul hotărîrii Plenului Curții Supreme de Justiție.
2. Proiectul Acordului cu privire la Programul de schimburi pentru studii universitare în Europa Centrală.
3. Proiectul cu privire la crearea spațiului științifico-tehnologic.
4. Sesizare nr.28a/2011 privind controlul constituționalității Legii nr.184 din 27 august 2011 pentru modificarea și completarea unor acte legislative
5. Sesizare avocatului parlamentar T. Lazăr privind exercitarea controlului constituționalității alin. (3) art. 3 din Legea nr. 142-XVI din 07.07.2005 privind aprobarea Nomenclatorului domeniilor de formare profesională și al specialităților pentru pregătirea cadrelor în instituțiile de învățămînt superior, ciclul I.
6. Modelul declarației de interese personale.
7. Acord de colaborare între Agenția Relații Funciare și Cadastru și Academia de Științe a Moldovei.
8. Contractul de fondare și activitate a Muzeului Internațional Politehnic „TEHNOLEND UCRAINEAN”.
9. Proiectul Listei măsurilor de combatere a încălcărilor drepturilor în domeniul proprietății intelectuale.
10. Memorandum de colaborare între AȘM și Primăria mun. Chișinău.
11. Adresarea Curții Supreme de Justiție (Dumitru Pulbere).
12. Raportul privind gradul de implementare a Planului național de armonizare a legislației pentru anul 2011.

#### **9.2 Executarea documentelor și examinarea petițiilor**

Pe parcursul anului 2011, aparatul Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al Academiei de Științe și-a organizat activitatea cu privire la lucrul cu documentele, audiența cetățenilor în conformitate cu prevederile *Legii Republicii Moldova nr. 190-XII din 19 iulie 1994 „Cu privire la petiționare”*, Hotărîrii Guvernului Republicii Moldova nr. 208 din 31.03.95 „Despre instrucțiunile privind ținerea lucrărilor de secretariat referitoare la petițiile persoanelor fizice, organizațiilor legal constituite, adresate organelor de stat, întreprinderilor, instituțiilor și organizațiilor Republicii Moldova”, altor acte normative naționale și departamentale în vigoare, precum și cu dispozițiile președintelui Academiei de Științe a Moldovei nr.09-277 din 31 decembrie 2009 „Cu privire la nomenclatorul dosarelor aparatului

administrativ al Academiei de Științe a Moldovei și nomenclatorul de expediere a corespondenței”, nr. 03-287 din 31 decembrie 2010 „Cu privire la organizarea activității Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică în anul 2011”, nr. 277 din 22 decembrie 2010 „Cu privire la punerea în aplicare a Hotărârii Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică nr. 240 din 20 decembrie 2010 privind modul de evidență, păstrare și utilizare a ștampilelor în cadrul Academiei de Științe a Moldovei cu începere de la 1 ianuarie 2011” și nr. 09-24 din 11.02.2011 „Cu privire la unele măsuri de asigurare a respectării prevederilor legale la elaborarea și perfectarea proiectelor de acte legislativ- normative”.

În anul 2011, angajații Consiliului, Secțiilor de științe, aparatului auxiliar și ai instituțiilor din subordine din proprie inițiativă și la solicitarea Aparatului Președintelui, Parlamentului și Aparatului Guvernului Republicii Moldova au elaborat și prin cancelaria Academiei au expediat în diverse adrese 2361 de documente. Totodată, Academia de Științe a recepționat 2948 de documente și a avizat peste 200 de acte normative. Pe perioada de referință la adresa AȘM au parvenit 65 de petiții conform tabelului de mai jos.

Tabelul 9.2.1

Instituția expeditoare	Numărul de petiții expediate în adresa Academia de Științe	Numărul de petiții executate în termen
Aparatul Președintelui	2	2
Parlamentul RM	2	2
Aparatul Guvernului RM	10	10
Alte autorități publice	5	5
Direct de la cetățeni	46	46
În total	65	35

### 9.3 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, teze de la conferințe naționale și internaționale, lucrări metodico-didactice, articole publicate în reviste naționale și internaționale.

Pe parcursul anului 2011, cercetătorii din cadrul organizațiilor din sfera științei și inovării au publicat 144 de monografii, 266 de manuale, dicționare și lucrări didactice, 1610 articole științifice în reviste naționale: categoria A – 47, categoria B – 419 și categoria C – 1144. În reviste cu factor de impact au fost publicate 340 de articole (tabelul 9.3.1).

Tabelul 9.3.1

#### Activitatea editorială în cadrul Secțiilor de Științe ale Academiei de Științe a Moldovei

Secția de științe	Articole în reviste naționale, pe categorii:			Articole în alte reviste naționale	Articole în culegeri naționale	Articole în reviste cu factor de impact			Articole în alte reviste și culegeri editate în străinătate	Monografiile editate în:		Manuale, dicționare, lucrări didactice / culegeri	Teze ale comunicărilor la congrese, conferințe, simpozioane	
	A	B	C			>3	1,0-3,0	1,0 – 0,01		Țară	Străinătate		Naționale	Internaționale
Secția de Științe ale Naturii și Vieții	13	231	524	109	524	12	48	57	612	50	5	150/10	348	970
Secția de Științe Exacte și Economice	34	108	76	10	209	28	108	85	322	14	7	22/3	147	446
Secția Științe Socio-Umaniste	0	80	544	156	416	0	1	1	327	53	15	125/32	132	175
<b>TOTAL</b>	<b>47</b>	<b>419</b>	<b>1144</b>	<b>275</b>	<b>1173</b>	<b>40</b>	<b>157</b>	<b>143</b>	<b>1261</b>	<b>117</b>	<b>27</b>	<b>297/45</b>	<b>627</b>	<b>1591</b>



## Secția de Științe ale Naturii și Vieții

Rezultatele obținute pe parcursul anului 2011 în cadrul Secției de Științe ale Naturii și Vieții au fost reflectate în 55 de monografii, 150 de manuale, dicționare și lucrări didactice. Printre monografiile cu impact semnificativ pentru domeniul dat, menționăm:

### Științe Biologice, Chimice și Ecologice

- Ursu A. *Solurile Moldovei*. Ch., ÎEP Știința, 2011. (Col. Academica, VIII), 324 p. ISBN 978-9975-67-647-2.
- *Produse vinicole secundare*, în red. acad. Gheorghe Duca. Ch., ÎEP Știința, 2011 –352 p. ISBN 978-9975-67-794-3.
- Macaev F. *Natural  $\alpha$ -pinenes, carvones, 2-and 3-carenes as source of enantio-pure compounds*. red. șt. P. Vlad, A. De Groot, V. Boldescu. Ch.: Tip. AȘM, 2011. 236 p. ISBN 978-9975-62-294-3.
- Negru A., Ghendov V., Șabanova G., Pânzaru P., Cantemir V. și al. *Flora Basarabiei*, vol. I, Ch., Universul, 2011, 315 p.
- Топалэ, Шт. *Кариология, полиплоидия и отдаленная гибридикация винограда (систематика и цитогенетика винограда)*. 2-ое изд., исп.и дополн. Кишинэу, 2011, 560с. ISBN 978-9975-56-005-4.

### Științe Medicale

- Stratulat P.; Moșin V.; Strătilă M.; Ușurelu N.; Barbova N.; Boia, G.; Curteanu A.; Carauș T. *Malformații congenitale*. Ch., Tipografia Elan INC SRL, 2011, 120 p. ISBN 978-9975-66-236-9.
- Velciu A., Timoșco M., Ciocină V., Țurea V., Horodișteanu-Banuh A. *Diferențierea dismicrobismului și disfuncțiilor intestinale diareice. Recomandare metodică*. Ch., S.n. (Tipogr. AȘM), 2011, 38 p. ISBN 978-9975-62-298-1;
- Ețco C., Buga M., Ciocanu M., Damașcan Gh., Ursu P. *Asigurarea obligatorie de asistență medicală din Republica Moldova: realizări și perspective*, Chișinău, 2011, 432 p.

### Științe Agricole

- Krupenikov I.A., Boincean B.P., Dent David. *Ecological Principles for Sustainable Agriculture on Chernozem Soils*, London, Springer, 2011, 138 p.
- Vronschih M. *Protecția plantelor: (Culturile de câmp)*, Ch.,S.n., 2011 („Tipogr. Centrală”), 120 p.
- Andrieș S. *Agrochimia elementelor nutritive. Fertilitatea și ecologia solurilor*, red. șt. acad.S. Toma, Ch., Pontos, 2011, 223 p. ISBN 978-9975-51-203-9.

Cercetătorii științifici din cadrul secției au publicat 13 articole în reviste naționale de categoria A, 231 de articole în reviste de categoria B și 524 – de categoria C. În reviste internaționale cu factor de impact au fost publicate 117 de articole. De asemenea în alte reviste din străinătate și în culegeri internaționale au fost publicate 612 de articole.

## Secția de Științe Exacte și Economice

Pe parcursul anului 2011, în cadrul Secției de Științe Exacte și Economice au fost publicate 21 de monografii și 22 de manuale, dicționare și lucrări didactice. Printre monografiile semnificative putem menționa:

- Makhlof A.S.H., Tiginyanu I. *Nanocoatings and ultra-thin-films: Technologies and applications*, Cambridge, Woodhead Publishing Limited, 2011, 448 p. ISBN-13: 978-1-84569-812-6.
- Sidorenko A. *Fundamentals of superconducting nanoelectronics*, Berlin Heidelberg, Springer-Verlag, 2011, 326 p. ISBN 978-3-642-00707-1.
- Elostecinic GR.; Sakovici V.; Moiseenco E. *Securitatea economică a statului: teorie, metodologie, practică*, Ch., ASEM, 2011. 174 p. ISBN 978-9975-75-574-0.

- Palii A., Tsukerblat B., Klokishner S., Dunbar K.R., Clemente-Juan J.M., Coronado E. *Beyond the spin model: exchange coupling in molecular magnets with unquenched orbital angular momenta*, Chem Soc Rev, 2011, 40, 3130-3156. ISSN 0306-0012. doi: 10.1039/c0cs00175a (IF: 26,583).
- Vulpe, N. Characterization of the finite weak singularities of quadratic systems via invariant theory. Nonlinear Analysis. Theory, Methods and Applications, 2011, 74 (4), 6553–6582. ISSN: 0362-546X, doi: 10.1016/j.na.2011.06.040 (IF: 1.279).

În anul 2011, în cadrul secției au fost publicate 34 de articole în reviste naționale de categoria A, 108 – de categoria B și 76 – de categoria C. În revistele internaționale au fost publicate: 28 de articole cu factor de impact >3; 108 articole cu factor de impact 1,0-3,0; 83 de articole cu factor de impact 0,1-1,0; în alte reviste și culegeri internaționale au fost publicate 322 de articole.

### Secția de Științe Socio-Umaniste

Cercetătorii din instituțiile Secției de Științe Socio-Umaniste au publicat 68 de monografii și 125 de manuale, dicționare și lucrări didactice. Putem specifica următoarele monografii:

- Stavilă T. *Icoana basarabeană din secolul XIX*. Ch., ARC, 2011, 180 p. ISBN 978-9975-61-639-3.
- Andrieș-Tabac S. *Simbolurile naționale ale Republicii Moldova*/Academia de Științe a Moldovei, Inst. Publică „Enciclopedia Moldovei”, resp. ed. C. Manolache, coord. și red. șt. Silviu Andrieș-Tabac, Ch., Tipogr. „Bons Offices” SRL, 2011.
- Burlacu A., Țurcanu A. *Vladimir Beșleagă. Omul luminat*. resp. ed. M. Papuc, Ch., ÎEP Știința, 2011, 328 p. ISBN 978-9975-67-786-8.
- Pasat V. *RSS Moldovenească în epoca stalinistă*. Ch., Cartier Istoric, 2011, 650 p. ISBN 978-9975-79-698-9.
- Ciocanu I. *Cărțile din noi. Articole, studii, cronici literare*. Ch., Pontos, p. 308.
- Ciocanu I. *Noi și cuvintele noastre. Articole și eseuri de sociolingvistică și de cultivare a limbii*. Ch., Pontos, 2011, 304 p. ISBN 978 – 9975 – 51 – 276 – 3.
- Costachi Gh. *Prin știință spre un stat de drept*. Chișinău, 2011, 864 p.

Pe parcursul anului 2011, în cadrul secției au fost publicate 80 de articole în reviste naționale de categoria B și 544 – de categoria C. În revistele și culegeri internaționale au fost publicate 327 de articole, iar în culegerile naționale – 416 articole.

### 9.4 Manifestări științifice

Pe parcursul anului 2011 organizațiile din sfera științei și inovării au organizat 176 de manifestări științifice, inclusiv 102 naționale și 74 internaționale (tabelul 9.4.1).

Tabelul 9.4.1

Organizarea manifestărilor științifice în cadrul Secțiilor de Științe ale Academiei de Științe a Moldovei

Secții de Științe	Total	Naționale	Internaționale
Secția de Științe ale Naturii și Vieții	74	43	31
Secția de Științe Exacte și Economice	19	14	5
Secția de Științe Socio-Umaniste	83	45	38
<b>TOTAL AȘM</b>	<b>176</b>	<b>102</b>	<b>74</b>

La 12 iunie 2011, Academia de Științe a Moldovei a consemnat 65 de ani de la fondarea primelor instituții academice din Republica Moldova, reușita realizărilor a fost marcată și prin manifestările desfășurate pe parcursul întregului an.

Organizația Națiunilor Unite a declarat anul 2011 „Anul Internațional al Chimiei” (AIC), cu acest prilej în perioada 27–28 ianuarie 2011, Președintele Academiei de Științe a Moldovei, academicianul Gheorghe Duca a participat la Ceremonia inaugurării *Anului Internațional al Chimiei – 2011*, care a avut loc la Paris. La evenimentul sus-menționat, organizat de UNESCO, au participat peste 500 de chimiști din

întreaga lume. Anul 2011, declarat de ONU *An Internațional al Chimiei*, a adus în atenția lumii marile realizări din domeniul chimiei și contribuția lor la prosperarea societății umane. Sub acest aspect, în Republica Moldova au avut loc un șir de evenimente, iar printre cele mai remarcabile fiind Conferința chimiștilor din România și Republica Moldova cu genericul „Chimia este viața noastră, viitorul nostru”, ce a avut loc în perioada 4–5 mai 2011. Acest eveniment, organizat de către Academia de Științe a Moldovei în comun cu Academia Română, a întrunit cercetători în domeniul chimiei din România, în frunte cu Președintele AR, academician Ionel Haiduc. Tot la acest institut în colaborare cu Institutul de Chimie Biomoleculară al CNR (Napoli) a avut loc seminarul teoretic „Noi frontiere în chimia compușilor naturali”.

### **Secția de Științe ale Naturii și Vieții**

În perioada de referință în cadrul Secției de Științe ale Naturii și Vieții au fost organizate 74 de manifestări științifice – 43 naționale și 31 internaționale, dintre care menționăm cele mai importante.

*Domeniul de Științelor Biologice, Chimice și Ecologic* a întrunit manifestări științifice precum:

La 6–8 iulie 2011, Institutul de Microbiologie și Biotehnologie al AȘM a organizat Conferința științifică internațională „Biotehnologia microbiologică – domeniu scientintensiv al științei contemporane”.

În cadrul Institutului de Zoologie al AȘM, în perioada 13–14 octombrie 2011 s-a desfășurat Conferința Internațională a Zoologilor, consacrată jubileului a 50 de ani de la fondarea Institutului de Zoologie cu genericul „Problemele actuale ale protecției și valorificării durabile a diversității lumii animale”.

În perioada 25–27 septembrie 2011 în cadrul Universității Academiei de Științe a Moldovei a avut loc „International Symposium on Broomrape (Orobanchae spp.) in Sunflower”. Evenimentul a fost organizat de către Centrul Universitar „Biologie moleculară”.

La Universitatea Academiei de Științe a Moldovei s-a desfășurat manifestarea „NANO–2011 Cooperation and Networking of Universities and Research Institutes – study by doing research, Fundatia Alexander von Humboldt, Secțiunea 5 *Cooperarea în științele chimice și biologice*”, care a avut loc la 6–9 octombrie.

În memoria academicianului Boris Matienko, Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor al AȘM la 17 noiembrie 2011 a organizat conferința științifică cu participare internațională „Structura și funcționalitatea sistemelor biologice – diversitate și universalitate”.

Institutul de Ecologie și Geografie al AȘM în colaborare cu Universitatea „Alexandri Ioan Cuza”, Iași și Universitatea Agrară de Stat din Moldova au organizat Simpozionul Internațional „Sisteme Informaționale Geografice”, ediția a XIX-a, care s-a desfășurat în perioada 6–8 octombrie 2011.

La 21–22 septembrie 2011, Centrul de Cercetări Științifice „Științe ale Vieții” al Universității de Stat din Moldova a organizat Conferința științifică națională cu participare internațională „Creșterea impactului cercetării și dezvoltarea capacității de inovare” dedicată aniversării a 65-a de la fondarea Universității de Stat din Moldova.

*Domeniul Științelor Agricole.* În perioada 6–7 octombrie 2011, Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară a organizat Simpozionul Științific cu participare internațională „Actualități și perspective în zootehnie, biotehnologii și medicină veterinară”, consacrat aniversării a 55-a de la fondarea Institutului.

Conferința internațională „Ameliorarea porumbului și utilizarea androsterilității citoplasmice în producerea de semințe” a fost organizată de Institutul de Fitotehnie „Porumbeni” la 7–8 septembrie 2011.

În perioada 7–8 iulie la Bălți, în cadrul Institutului de Cercetări pentru Culturile de Cîmp „Selecția” s-a desfășurat Conferința internațională „Sfecla-de-zahăr – cultură strategică în dezvoltarea durabilă a agriculturii Republicii Moldova”.

Filiala din Chișinău a Întreprinderii de Stat pentru Cercetare și Producere a Resurselor Biologice Acvatice „Acvacultura-Moldova” a organizat în perioada 17–19 octombrie 2011, Ședința a II-a a Congresului NACEE (Rețeaua Centrelor pentru Acvacultură în Europa Centrală și de Est).

*Domeniul Științelor Medicale.* În cadrul Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” din Republica Moldova, în colaborare cu Asociația Specialiștilor în Medicina de Laborator, în

perioada 13–16 septembrie a fost organizată Expoziția internațională specializată Mold MEDIZIN&Mold DENT și Conferința științifico-practică „Bazele economice ale activității laboratoarelor în condițiile actuale: Tehnologii analitice progresive în medicina de laborator.

La 14 septembrie 2011, IMSP Institutul Oncologic a organizat Conferința „Tehnologii moderne în oncologie”.

La 2 iunie 2011, IMSP Institutul de Cardiologie a organizat Simpozionul cu participare internațională „Valvulopatii, evaluare diagnostică și terapeutică, indicații pentru tratament chirurgical”.

În perioada 12–14 decembrie 2011 a avut loc Conferința cu participare internațională „Priorități în managementul tuberculozei rezistente la etapa actuală” organizată de Institutul de Ftiziopneumologie „Chiril Draganiuc”, în colaborare cu Universitatea de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” și Centrul pentru Politici și Analize în Sănătate Koch-Metchnikov-Forum, Berlin.

La Centrul Național de Sănătate Publică, în perioada 21–25 noiembrie 2011, a fost organizat Atelierul de lucru interministerial în cadrul proiectului moldo-polonez „The support in developing the system of sound chemicals management in Moldova in order to facilitate economic integration with the European Union”.

Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Urgentă în colaborare cu Balkan Medical Union au organizat în perioada 16–17 decembrie, Conferința științifică anuală cu participare internațională „Managementul riscurilor și siguranța pacientului în calitatea serviciilor medicale de urgență”.

### **Secția de Științe Exacte și Economice**

Pe parcursul anului 2011, în cadrul Secției de Științe Exacte și Economice au fost organizate 19 manifestări științifice, dintre care 14 naționale și 5 internaționale:

În cadrul Institutului de Matematică și Informatică al AȘM în colaborare cu Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică, Autoritatea Națională pentru Cercetări Științifice (România) și Uniunea Societăților Tehnico-Științifice din Moldova la 13-14 septembrie a avut loc manifestarea cu participare internațională „IIS2011, International Workshop on Intelligent Information Systems”.

Universitatea Tehnică a Moldovei împreună cu Institutul de Matematică și Informatică al AȘM, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” și Societatea moldovenească a inginerilor biomedicali au organizat la 7-8 iulie 2011 „ICNBME-2011, International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering”. Cea de-a opta „Conferință Internațională de Sisteme Electromecanice și Energetice – SIELMEN 2011” a fost organizată în perioada 13–15 octombrie 2011, în cadrul Facultății de Energetică a Universității Tehnice a Moldovei.

La 21–22 octombrie 2011 și-a desfășurat lucrările Ediția a VI-a a Conferinței Internaționale Științifico-Practice „Creșterea economică în condițiile internaționalizării”, organizată cu prilejul aniversării a 65 de ani de la formarea primelor instituții științifice și a 5-a de la constituirea Institutului de Economie, Finanțe și Statistică. În cadrul acestei manifestări a fost relansată publicația trimestrială de analiză economică a RM (MET).

În perioada 6–9 octombrie 2011, Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii „Dumitru Ghițu” al AȘM a organizat cea de-a IV-a ediție a Simpozionului „NANO-2011 Cooperation and Networking of Universities and Research Institutes – study by doing research”.

În cadrul Facultății de Matematică și Informatică a Universității de Stat din Moldova în perioada 22–25 august 2011 a avut loc Conferința „Mathematics & Information Technologies: Research and Education (MITRE-2011) dedicated to the 65th anniversary of the Moldova State University”.

La 28–29 noiembrie 2011, Universitatea de Stat din Tiraspol a organizat Simpozionul științific „Aspecte moderne în studiul proceselor biologice și ecologice. Modelare matematică”.

## Secția de Științe Socio-Umaniste

În perioada de referință, în cadrul Secției de Științe Socio-Umaniste au fost organizate 83 de manifestări științifice, dintre care 45 naționale și 38 internaționale. Cele mai importante din ele au avut loc în următoarele instituții:

În perioada 15–17 septembrie 2011, la Muzeului Național de Arheologie și Istorie a Moldovei a avut loc „Al XII-lea Simpozion Internațional de Numismatică”.

La 14 septembrie 2011, Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport a organizat Congresul științific internațional „Sportul olimpic și sportul pentru toți”, consacrat aniversării a 60-a a organizării învățământului superior de cultură fizică din Republica Moldova.

La 16 iunie 2011, în incinta Academiei de Științe a Moldovei s-a desfășurat Conferința științifică cu genericul „Nicolae Titulescu (1882–1941)”, consacrată acestei figuri marcante a diplomației românești și europene în perioada dintre cele două războaie mondiale. Evenimentul a fost organizat de Institutul Integrare Europeană și Științe Politice și Institutul de Istorie Stat și Drept al AȘM în cooperare cu Fundația Europeană Titulescu.

În cadrul aceleiași organizații, în comun cu Biblioteca Științifică Centrală „Andrei Lupan” și Universitatea Academiei de Științe a Moldovei la 31 martie 2011 a avut loc Conferința științifică „Vasile Lașcu – figură emblematică în cultura basarabeană (150 ani de la naștere)”.

În perioada 24–26 mai 2011, Institutul Patrimoniului Cultural al AȘM în colaborare cu Comisia Națională a Republicii Moldova pentru UNESCO au organizat conferința științifică cu participare internațională „Probleme actuale ale arheologiei, etnologiei și studiului artelor”.

Institutul de Istorie Stat și Drept al AȘM în parteneriat cu Institutul de Studii a Societăților Mediteranei al Consiliului Național de Cercetări din Italia au organizat 3 seminare științifice (6 septembrie, 5 octombrie, 4 noiembrie 2011), în cadrul proiectului *Identitatea spațiului Mediteranean și Europa de Est. Schimb de oameni și culturi*. (Studiu de caz Italia – Republica Moldova).

Institutul de Filologie al AȘM a organizat la 12–13 octombrie 2011, două colocvii internaționale „Filologia modernă: realizări și perspective în context european. Reprezentări identitare în discursul lingvistic și literar actual”, ediția a V-a; *in memoriam* acad. Silviu Berejan și „Lecturi *in memoriam* acad. Silviu Berejan”, desfășurat în perioada 10–11 noiembrie 2011.

Seminarul științifico-practic „Modernizarea ÎSP în contextul parteneriatului social” a fost una dintre manifestările cu participare internațională organizată de către Institutul de Științe ale Educației la 6 octombrie 2011.

La 21–22 septembrie 2011 a avut loc conferința științifică internațională consacrată aniversării a 65-a a Universității de Stat din Moldova, cu genericul „Creșterea impactului cercetării și dezvoltarea capacității de inovare”.

La 16 decembrie 2011, în cadrul Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă” s-a desfășurat Conferința științifică internațională „Asistența psihologică, psihopedagogică și socială ca factor al dezvoltării societății”.

În perioada 10–11 martie 2011, Muzeul Național de Etnografie și Istorie Naturală în colaborare cu Societatea de Etnologie din Republica Moldova și Institutul Patrimoniului Cultural al AȘM, au organizat Conferința Științifică Internațională „Elaborarea Registrului Național al Patrimoniului Cultural Imaterial în conformitate cu prevederile Convenției UNESCO privind salvagardarea patrimoniului cultural imaterial”.

## 9.4 Mediatizarea realizărilor din sfera științei și inovării

Centrul Media al AȘM, în activitatea sa, și-a asumat sarcina primordială de diseminare a rezultatelor obținute de către organizațiile din sfera științei și inovării, în special în comunicarea științifică. În acest context, făcând trimitere la experiența colaborării Centrului Media al AȘM cu instituțiile media, constatăm că există o evoluție semnificativă în promovarea realizărilor din sfera științei și inovării. Făcând referire la anul 2011, prin reflectarea evenimentelor cu tematică științifică – conferințe, simpozioane, mese rotunde, aniversări ale personalităților din mediul academic, am devenit o forță în promovarea adevărului științific și asta pentru că personalitățile fac adevărata istorie, în acest sens, personalitățile de la masa științei.

Pe parcursul anului de referință, în vederea impulsivării mediatizării rezultatelor științifice, Centrul Media al AȘM a desfășurat o amplă activitate de promovare și diseminare a acestora. Acțiunea de diseminare a rezultatelor științifice în mass-media s-a desfășurat prin intermediul ciclurilor de emisiuni săptămânale, ediții speciale, emisiuni tematice, analitice, de la posturile TV, radio, programe de știri, prin articole în presa scrisă, la rubricile cu tematică științifică, agenții de presă, portaluri de știri etc. Participările reprezentanților comunității științifice în funcție de instituția media pot fi observate în figura de mai jos.

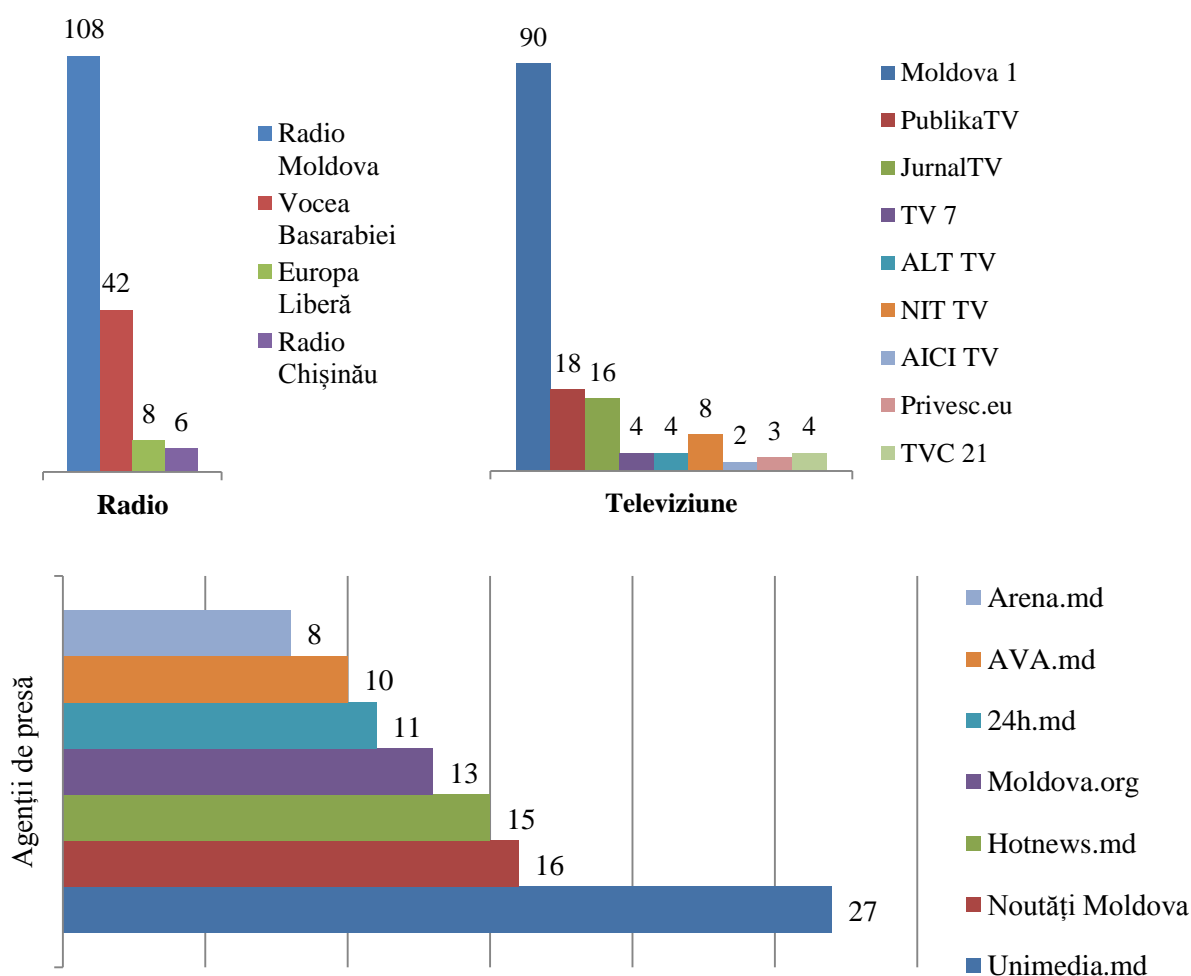


Figura 9.5.1. Participările reprezentanților comunității științifice în instituțiile media

Centrul Media al AȘM a difuzat pe parcursul anului 417 știri de informare și de promovare a rezultatelor științifice și evenimentelor din sfera științei și inovării. Eficiența activității Centrului Media al AȘM s-a evidențiat prin diseminarea informației operative de la conferințele de presă, lansări de carte,

întruniri, ședințe, adunări anuale, aniversări, comemorări, inclusiv, prin plasarea informației pe site-ul [www.asm.md](http://www.asm.md) care, ulterior erau preluate de instituțiile media interesate. În deplin consens cu cele expuse, se menționează faptul că instituția media a AȘM s-a axat în anul de referință pe reflectarea celor mai importante rezultate științifice ale cercetătorilor din cadrul institutelor academice, ramurale, precum și ale celor universitare. Tematica științifică s-a aflat în centrul atenției jurnaliștilor în cadrul emisiunilor de Actualități și publicistică, Programelor matinale ale Companiei Publice „Teleradio-Moldova”, dar și altor posturi de Radio și TV, precum: Publika TV, Jurnal TV, ALT TV, AICI TV, Radio Moldova, Vocea Basarabiei, Radio Europa Liberă, pe paginile ziarelor naționale *Timpul*, *Literatura și Arta*, *Săptămîna* etc. Desfășurarea celor mai importante evenimente din cadrul Academiei de Științe a Moldovei, organizațiilor din sfera științei și inovării au fost reflectate cu operativitate în programele informative ale Departamentului Programe Actualități și Informații Analitice de la Radio Moldova.

De mai mulți ani realizatorii edițiilor de la Radio Moldova *Academia Radio* și *Evrica* – emisiuni ce promovează actualitatea științifică și inovațională au o colaborare fructuoasă cu reprezentanții comunității științifice din țară, drept argument servind atât tematica reflectată în cadrul emisiunilor, cât și savanții din diferite domenii invitați în cadrul emisiunilor etc. Activitatea de cercetare a savanților a fost reflectată în cadrul mai multor emisiuni de popularizare a științei.

Astfel, pe parcursul anului 2011, realizatorii edițiilor au ținut în vizor evenimentele de importanță majoră din activitatea comunității științifice din Republica Moldova. Emisiunile de știință prezentînd somități, savanți cu renume, precum: acad. Gheorghe Duca, președintele AȘM, acad. Teodor Furdui, prim-vicepreședinte al AȘM, acad. Andrei Ursu, acad. Mihai Cimpoi, acad. Andrei Eșanu, acad. Valeriu Rudic, acad. Ion Toderaș, acad. Valeriu Canțer, acad. Eugen Doga, acad. Boris Găină, acad. Serafim Andrieș, acad. Mihai Dolgan, acad. Dumitru Matcovschi, acad. Ion Bostan, rector UTM, acad. Ion Ababii, rector USMF „N. Testemițanu”, acad. Gheorghe Ghidirim, acad. Constantin Turtă, mem.cor Ion Tighineanu, vicepreședinte al AȘM, mem.cor. Stanislav Groppa, mem.cor Grigore Belostecinic, rector ASEM, mem.cor. Valeriu Pasat, dr. hab. Mariana Șlapac, vicepreședinte al AȘM, dr. hab., prof. Ion Guceac, secretar științific general al AȘM, dr. hab., prof. Gheorghe Ciocanu, rector USM, dr. hab., Vasile Alcaz, dr. hab., Tudor Lupașcu ș.a.

Sub aspectul celor mai remarcabile evenimente din anul științific 2011, mediatizate de instituțiile media se evidențiază semnarea, la 11 octombrie curent, la Bruxelles, de către Măire Geoghegan-Quinn, Comisarul European pentru Cercetare, Inovare și Știință și președintele AȘM, acad. Gheorghe Duca, a Memorandumului de Înțelegere între Comunitățile Europene și Republica Moldova privind asocierea la cel de-al Șaptelea Program Cadru al Comunității Europene pentru Cercetare și Dezvoltare Tehnologică, aceasta fiind *ora astrală* a Academiei de Științe a Moldovei în anul 2011.

Acest caz de succes a fost pe larg reflectat de postul național de televiziune Moldova 1, în cadrul emisiunilor *Știință și inovare*, *Vector European*, Radio Moldova *Actualități* în limbile română și rusă, *Academia Radio*, *Evrica*, postul de radio Vocea Basarabiei, ziarele naționale *Timpul*, *Literatura și Arta*, *Săptămîna*, informația fiind preluată și de către alte agenții de știri, precum Unimedia, Hotnews, Arena. O știre de rezonanță, în același context, a fost și evenimentul lansării oficiale a statutului de țară asociată a Republicii Moldova la PC7, la care a participat Dirk Steffen Schubel, șeful Delegației Uniunii Europene în Republica Moldova, Natalia Gherman, viceministru al Afacerilor Externe și Integrării Europene.

Luînd în considerare faptul că anul 2011 a fost proclamat de UNESCO Anul Internațional al Chimiei, Academia de Științe a Moldovei a organizat o serie de acțiuni care s-au subscris acestui eveniment internațional. În acest sens, se înscrie participarea, în calitate de invitat special, a președintelui AȘM, acad. Gheorghe Duca, la Ceremonia inaugurării Anului Internațional al Chimiei – 2011, care a avut loc la 27–28 ianuarie, în Franța, în sediul UNESCO. Tot în contextul acestui eveniment internațional de amploare, dar și în scopul promovării imaginii școlilor științifice din republică în domeniul chimiei, Institutul de Chimie al AȘM, Facultatea de Chimie a USM au organizat multiple manifestări științifice, inclusiv, internaționale pe întreg parcursul anului, evenimente ce au fost promovate de instituțiile media, precum Moldova 1, în cadrul emisiunilor *Știință și inovare*, Radio Moldova *Actualități*, *Academia Radio*, *Evrica*, postul de radio Vocea Basarabiei, ziarele naționale *Timpul* etc.

Ca rezultat al activității în comun a AȘM cu Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare, Ministerul Economiei, Ministerul Sănătății etc. au fost elaborate multiple Strategii de dezvoltare a țării, care au fost abordate la AȘM, în cadrul ședințelor, meselor rotunde, cu participarea savanților din domeniu. Menționăm aici: „Strategia dezvoltării complexului agroindustrial pe perioada anilor 2012–2015”, „Problema surselor regenerabile de bioenergie”, „Discuții pe marginea proiectului Strategiei cu privire la Inovare a Republicii Moldova pentru anii 2012–2020”. De Ziua Internațională a Științei, la Academia de Științe a Moldovei a avut loc, în premieră, o conferință națională științifico-practică cu genericul „Cercetarea și inovarea în parteneriat cu mediul de afaceri”. Aceste evenimente, au fost pe larg reflectate în cadrul programelor de știri ale posturilor TV, Radio, dar și în presa scrisă.

Un alt subiect nu mai puțin mediatizat de pe agenda AȘM a vizat impactul intensificării secetei și fenomenelor asociate, aceasta fiind o preocupare a savanților din domeniu, dată fiind seceta devastatoare din anul 2011, dar și starea actuală a sectorului zootehnic și perspectiva de dezvoltare a acestui domeniu important. Aceste subiecte au fost reflectate la postul TV Moldova 1, în cadrul emisiunilor tematice, la Radio Moldova, programului de știri *Actualități*, dar și în articole științifice de pe paginile revistelor de profil *Timpul*, *Literatura și Arta*, *Săptămîna*.

În obiectivele Centrului Media al AȘM a fost inclusă promovarea și difuzarea monografiilor apărute în această perioadă. În cadrul programelor de știri ale posturilor TV și Radio au fost reflectate lansările monografiilor de rezonanță: Volumul enciclopedic *Simbolurile Naționale ale Republicii Moldova*, lucrare editată de Institutul de Studii Enciclopedice, *Solurile Moldovei*, semnată de academicianul Andrei Ursu, *Produce vinicole secundare* – monografie colectivă, în redacția acad. Gheorghe Duca, *Calvarul. Documentarul deportărilor de pe teritoriul RSS Moldovenești 1940-1950*, autor mem.cor.Valeriu Pasat etc. Un eveniment de rezonanță a fost apariția unor monografii peste hotarele țării *Nanocoatings and ultra-thin films. Technologies and applications*, apăruta la Editura britanică *Woodhead Publishing*, coautor fiind mem.cor. Ion Tighineanu, vicepreședinte al AȘM, monografia apărută la editura *Springer* semnată de savantul Boris Boincean *Cernoziomul. Principii ecologice a agriculturii durabile pe solurile de cernoziom*. Autorii monografiilor nominalizate au fost și invitații unor emisiuni speciale de la *Academia Radio*, *Știință și inovare*, *Publika TV*, *Radio Chișinău* etc.

Două evenimente remarcabile din activitatea AȘM au fost și acordarea titlului onorific de *Doctor Honoris Causa* dlui E.S. Mircea Snegur – primul Președinte al Republicii Moldova și dlui E.S. Petru Lucinschi – cel de-al doilea Președinte al țării, ceremonia înmînării însemnelor onorifice fiind, a titrat primele pagini de știri din presă.

Dezvelirea bustului poetului Adrian Păunescu, membru de onoare al AȘM, o inițiativă, de altfel, a președintelui AȘM, acad. Gheorghe Duca, a avut loc de Ziua Limbii Române, evenimentul fiind reflectat, practic, de către toate instituțiile media din țară, dar și de peste hotare. În același context se impune a fi menționate și dezvelirea compoziției comemorative „Academician Ilie Untilă” și a basoreliefului regretatului profesor Constantin Țibîrnă.

Un capitol aparte care urmează a fi remarcat constituie luările de poziție ale conducerii Academiei de Științe a Moldovei, directorilor de institute, dar și a membrilor AȘM vizavi de reformarea Academiei de Științe, prin participarea la diverse mese rotunde, conferințe de presă, interviuri la posturile TV, Radio, presă. Astfel, la postul TV *Publika*, emisiunea *Țara lui Dogaru*, a participat acad. Teodor Furdui, prim-vicepreședintele AȘM și prof. Ion Guceac, secretar științific general al AȘM; la *Vocea Basarabiei*, în dialog cu autoarea Legii cu privire la AȘM, deputatul Ana Guțu, a participat, de asemenea, acad. Teodor Furdui și prof. Ion Guceac. Același subiect a fost abordat de către președintele AȘM, acad. Gheorghe Duca la postul național TV Moldova 1, în cadrul mai multor emisiuni de la Radio Moldova și Alt TV, emisiunea „Triunghi” la *Jurnal TV*, ediție specială la postul de Radio *Vocea Basarabiei*. Subiectul reformării AȘM a titrat pe parcursul anului și paginile ziarelor *Timpul*, *Literatura și Arta*, *Săptămîna*. Gradul sporit vizavi de soarta Academiei a ocupat primele pagini și pe portalurile de știri.

În stilul bunelor tradiții, Academia de Științe a Moldovei, a încununat anul științific 2011 cu Gala de premiere „Savantul Anului”, pentru rezultatele de excepție obținute pe parcursul anului, festivitatea fiind transmisă în direct de PTD „Privesc.eu”, reportaje, interviuri, profiluri cu laureații realizînd postul național



TV Moldova 1, în cadrul emisiunilor *Știință și inovare*, Radio-Moldova *Actualități*, *Academia Radio*, *Evricea*, postul de radio Vocea Basarabiei, ziarele naționale *Timpul*, *Literatura și Arta*, *Săptămîna* etc.

Și pentru că fără o colaborare frumoasă cu instituțiile media nu ar fi fost posibilă reflectarea pe parcursul anului a rezultatelor științifice obținute de savanții autohtoni, a tematicii științifice, a aniversărilor personalităților marcante din domeniul științei, conducerea Academiei de Științe a Moldovei a desemnat la sfârșit de an și laureații concursului pentru cea mai bună reflectare în presă a tematicii științifice „Pîrghia lui Arhimede”, fiind premiați cei mai buni jurnaliști, care, prin creația lor au contribuit la promovarea imaginii științei și a omului de știință.

În total, în anul 2011 au fost difuzate 395 de emisiuni Radio și TV, care au reflectat activitatea științifică și inovațională. La emisiunile respective, difuzate de către 20 de instituții media au participat 178 de reprezentanți ai comunității științifice.

## X. Deservirea cercetărilor științifice

### 10.1 Activitatea Bibliotecii Științifice Centrale „Andrei Lupan”

Biblioteca Științifică Centrală a AȘM, în anul de referință, a fost axată pe asigurarea, dezvoltarea, promovarea și valorificarea resurselor infodocumentare; furnizarea serviciilor capabile să satisfacă necesitățile tuturor categoriilor de utilizatori; activitatea informațional-bibliografică; organizarea activităților științifico-culturale; cercetare și dezvoltare în biblioteconomie; dezvoltarea infrastructurii tehnologice.

#### Dezvoltarea colecțiilor

În perioada de referință fondurile bibliotecii au fost completate cu – 16611 de documente, dintre care 4092 de exemplare sunt cărți, 5284 reviste, 41 teze, 440 broșuri, 6754 autoreferate. Au fost abonate 197 titluri de ediții periodice print, ceea ce constituie 1658 de exemplare. Colecția bibliotecii s-a extins cu 14812 de titluri. Procesul de casare a documentelor din motive de uzură morală și fizică însumează un număr de 7118 documente.

Formele de completare a resurselor infodocumentare s-au efectuat prin diverse surse: abonare – cumpărare (2314 un.); depozit legal (2415 un.); schimb internațional și național de publicații (3619 un.); donații (6240 un.); transfer, redistribuire, diferite (2023 un.).

Pe parcursul anului biblioteca a colaborat cu 215 parteneri internaționali din 50 de țări. Schimbul internațional de publicații constituie unul din aspectele de cooperare științifică și culturală internațională interbibliotecară a colecțiilor interne cu cele din străinătate.

Acest proces se realizează prin *Schimbul Est* cu 33 de parteneri din 14 țări. În cadrul acestui schimb au fost înregistrate intrările a 2062 de exemplare și 799 exemplare de expedieri. De asemenea au aderat parteneri noi cum ar fi Biblioteca Centrului Științific Pușcino (Rusia), Organizația obștească armeană de cooperare culturală cu țările străine.

În cadrul *Schimbului Vest* ce cuprinde 180 de parteneri din 36 de țări au fost fixate 1541 de exemplare – intrări – 305 cărți, 1236 reviste și 4000 de exemplare – expedieri. La *Schimbul Vest* s-au aliat 3 parteneri noi din România, 2 din Bulgaria, 8 din Polonia. Au fost înregistrate 40 de titluri noi de reviste.

Pe calea schimbului de publicații la nivel național, biblioteca a primit 22 de documente.

Completarea Fondului de Rezervă și Schimb s-a efectuat în baza resurselor documentare oferite de către institutele Academiei de Științe a Moldovei, precum și a cercetătorilor. Numărul total de documente la 31.12.2011 constituia 1409836 (fondul activ – 1 378569 documente; fondul de rezervă și schimb – 31 267).

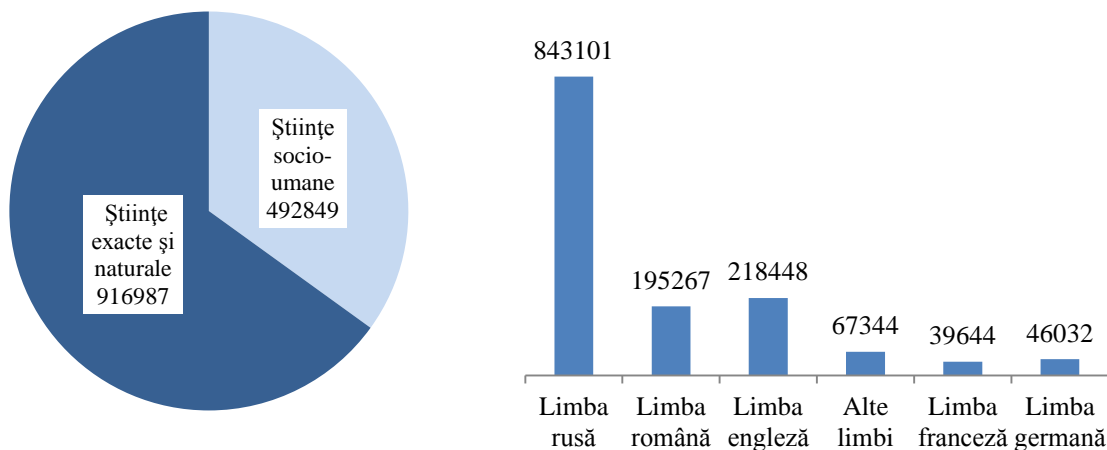


Figura 10.1.1 Repartizarea achizițiilor după domeniile științei și criteriul de limbă

### Catalogare. Indexare.

În perioada de referință s-a efectuat prelucrarea intrărilor curente în catalogul electronic – 10786 de volume; introducerea documentelor în catalogul electronic (științe socio-umane și exacte) – prelucrare retrospectivă – 32425 de înregistrări; prelucrarea articolelor din edițiile periodice (23 de titluri de reviste academice) – 2172 de înregistrări; unificarea înregistrărilor – 41420 de înregistrări; multiplicarea și intercalarea fișelor în cataloagele tradiționale – 27472 de fișe; atribuirea indicilor CZU rapoartelor instituțiilor AȘM înregistrate în baza de date a AGEPI – 229 de rapoarte.

### Comunicarea colecțiilor.

Pe parcursul anului 2011 au fost consultate și împrumutate 116908 de documente. Ponderea majoră revine documentelor consultate în sala de lectură cu 93735 de unități, urmate de împrumutul documentelor la domiciliu cu 23173 de difuzări.

Un segment aparte constituie împrumutul interbibliotecar național. Pe această cale au fost expediate 69 de documente următorilor parteneri: *Biblioteca Națională a RM*; *Muzeul de Pedagogie Republican din Moldova*; *Muzeul Armatei*; *Biblioteca Institutului de Pedagogie Agrochimie și Protecția Solului „Nicolae Dimo”*; *Biblioteca Universității Pedagogice „I. Creangă”*; *Biblioteca Universității Agrare de Stat din Moldova*; *Instituția „Expediția Hidrologică din Moldova”*.

Printre formele de promovare a lecturii, un loc aparte îl ocupă expozițiile de carte, organizate cu prilejul unor evenimente de anvergură, sărbători calendaristice, omagierea personalităților din domeniul științei, familiarizarea cu noile intrări. În anul de referință au fost organizate 244 expoziții cu 16554 documente expuse.

### Utilizatori.

Colecțiile și serviciile bibliotecii au fost consultate de 2484 de utilizatori activi, dintre care 1246 de utilizatori noi. Pe parcursul anului au fost organizate 32 de vizite colective cu 406 de participanți. Numărul total de vizite a constituit 32740.

### Activitate informațional-bibliografică.

Activitatea bibliografică are ca scop principal prelucrarea și difuzarea operativă a informației. În această perioadă au fost îndeplinite 12011 referințe bibliografice. S-a continuat completarea mapei tematice *Academia de Științe a Moldovei în presa locală* cu dosare de presă (350 art.).

Pentru utilizatorii bibliotecii au fost organizate 2 lecții bibliografice despre cultura lecturii: *Publicații de referință și periodice din domeniul filologiei*; *Selectarea, stocarea și citarea informației în lucrările științifice*.

În scopul promovării colecțiilor au fost întocmite 9 liste tematice și 9 liste bibliografice ale publicațiilor noi de referință.

### **Cercetare. Metodologie.**

Drept suport informațional în promovarea mediului științific și a priorităților anului au fost elaborate bibliografiile și biobibliografiile (disponibile pe [www.amlib.info](http://www.amlib.info)): „Maria Duca: Membru corespondent al AȘM, doctor habilitat în biologie, profesor universitar, rector Universitatea AȘM”; „Academicianul Dumitru Ghițu”; „Academicianul Boris Lazarenko”; „Academicianul Gheorghe Duca”; „Academicianul Boris Găină”; „Academicianul Simion Toma”; „Academicianul Anatol Jacota” (1941 – 2010); „Activitatea creatoare a cercetătorului științific principal, doctor în științe chimice Stepan Șveț”; „Gheorghe Bobâna . Explorator neobosit al patrimoniului neamului românesc”; „Silvicultura Moldovei”.

Buletine tematice (disponibile pe [www.amlib.info](http://www.amlib.info)): „Ecologia, stresul, adaptarea” Fasc. 10-12; „Știința în Moldova” Fasc. 3; „Fauna și ecologia animalelor din Moldova. 2001-2010”.

Cartea *Constantin Stere: scriitorul, publicistul, politicianul, juristul, omul: Bibliografie-invitație la lecturi și investigații* de Ion Șpac și *Problemele resurselor acvatice în Moldova: Indice bibliografic retrospectiv 2006–2009* se adaugă lucrărilor publicate de bibliotecă.

Sumarele revistei *BiblioScientia* concentrează alături de paginile de specialitate bibliologică, cercetare, numeroase incursiuni în istorie, literatură, artă. Numerele 5 și 6 ale revistei sunt dedicate în mare parte *Tîrgului Internațional de Carte Științifică și Didactică*.

Studiul „*Hrisoavele vremii*” din Arhiva Centrală a bibliotecii a evidențiat aspectele politice, economice, administrative, juridice și comerciale a sec. XVII-XIX (20 hr.).

Studiul „*File vechi, necunoscute*” reprezintă o analiză succintă a cărților de o valoare deosebită din sectorul *Carte Rară și Veche* a bibliotecii, care trezește curiozitatea utilizatorului prin studiul și lectura lor. Primele cărți expuse și prezentate acoperă domeniul istoriei și religiei:

*Adunarea Cazaniilor* (1793); *Octoih* (1792); *Cronicile României* (1872); *Documentele lui Ștefan cel Mare* (1913); *Юбилейный сборник города Кишинева* (1900).

Un proces însemnat pentru bibliotecă este și *Traducerea Standardului ISO 690-2010* din limba engleză în limba română pentru Comitetul Tehnic de Standardizare „*Biblioteconomie. Informare. Documentare*”.

### **Proiecte. Realizări științifice.**

Activitatea de cercetare a bibliotecii cu Institutul de Studii Enciclopedice al AȘM s-au conturat prin procese de cercetare și realizare de proiecte: *Sistematizarea terminologică și crearea fondului de termeni în limba română*; *Chișinăul Academic* (proiect în proces de studiu și selectare a materialelor); *Baza de date a revistelor științifice naționale* (etapă de testare). Colaborarea bibliotecii cu Institutul de Filologie, Institutul Patrimoniului Cultural, Institutul Integritate Europeană, Institutul de Istorie, Stat și Drept, Institutul de Ecologie și Geografie s-a realizat prin organizarea eficientă a activităților științifico-culturale.

### **Organizarea și prelucrarea documentelor de arhivă.**

Pe parcursul anului s-a efectuat completarea, păstrarea și evidența documentelor de arhivă a Institutului de Chimie al AȘM, Prezidiului AȘM Secția *Aspirantură*; depozitarea rapoartelor științifice finale ale AȘM (377 de rapoarte). A fost creat aparatul științifico-informativ al fondurilor păstrate (6 fonduri lucrate din 52).

### **Activități. Programe științifico-culturale.**

În anul 2011 Biblioteca a organizat 2 conferințe științifice – *Limba – unicitatea națiunii*; *Vasile Lașcu – figură emblematică în cultura basarabeană*; 4 simpozioane - *Dragostea dintre timpuri – confesiuni epistolare dintre M. Eminescu și V. Micle*; *I. Dediu- părintele ecologiei naționale*; *Constantin Stere - făuritor al renașterii basarabene*; *Gheorghe Bobâna. Explorator neobosit al patrimoniului neamului românesc*; masă rotundă *Solurile Moldovei*; discuție dezbateri *Modernitatea operei lui Vladimir Beșleag*; 8 vernisajele de pictură, floristică, *Veșnicia s-a născut la sat* autor D. Coniuc; *Culori așternute în vise și gânduri..* autor L. Mărgină; *Avînt de primăvar* autor I. Svernei; *Scumpă țară strămoșească* colectiv de autori: V. Filipov, A. Alavațchi, V. Parlui, C. Filipov, A. Paraschiv-Filipov; *Chișinăul în pictură* autori: membrii Asociației Internaționale a Pictorilor Profesioniști în cadrul UNESCO; *Chișinăul în imagini*” autor A. Viziru; *...Respir... Exist...* autor Fl. Breazu; *Stampele – valori bibliofile* donate de către Valeriu Herța.

În premieră a fost organizat *Tîrgul Internațional de Carte științifică și didactică* care a promovat producția de carte prin diverse activități. În total biblioteca a organizat 50 de activități științifico-culturale cu 2360 de participanți.

#### **Automatizare și informatizare**

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 includ baza de date EBSCO, MathSciNet, SpringerLink 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://aginternetwork.org/>; HINARI – Health InterNetwork Access to Research Initiative, World Health Organization, <http://www.who.int>; INIS – International Nuclear Information Systems <http://inisdb.iaea.org/>. Bază de date RSL – Russian State Library, <http://www.rsl.ru/ru/s2> oferă utilizatorilor acces la tezele de doctorat și master în toate disciplinele, cu excepția medicinei și farmaciei

O nouă bază de date achiziționată de bibliotecă Indaco Lege4 Professional – program de documentare legislativă din România poate fi accesată din spațiul bibliotecii pe cale securizată de Internet. Constatăm că bazele de date menționate conțin cca 55000 de reviste științifice cu o arie de acoperire în peste 120 de direcții de cercetare.

Informația respectivă este amplasată pe site-ul bibliotecii și pe portalul Academiei Științifice, accesul fiind posibil din spațiile bibliotecii, cât și de la locul de muncă a savanților.

În baza de date nou creată [www.reviste.asm.md](http://www.reviste.asm.md). au fost plasate peste 30 de reviste full text dintre care fiecare revistă conține de la 10 pînă la 60 de ediții.

În scopul protejării fondului documentar au fost scanate și alipite în formatul PDF un număr de 75764 de pagini (260 cărți) din domeniul istoriei.

## **10.2 Întreprinderea de Stat Editorial-Poligrafică „Știința”**

Întreprinderea Editorial-Poligrafică *Știința*, în anul 2011 a publicat 61 de lucrări din diverse domenii, cum ar fi: ecologie, sociologie, politologie, istorie, cultură, critică și istorie literară, manuale și auxiliare didactice etc., cu un volum total de 1013,93 coli editoriale și un tiraj general de circa 528 mii de exemplare, valoarea totală fiind de circa 13,6 mil. lei.

În anul 2011, la ÎEP. *Știința* a ieșit de sub tipar încă un volum din colecția „Academica” – *Solurile Moldovei*, o lucrare științifică de tip monografic, semnată de academicianul Andrei Ursu, un nume de referință în domeniul pedologiei autohtone.

Menționăm apariția celor două titluri din colecția „Personalități notorii”: *Mihai Volontir sau despre vocația omenescului și Vladimir Beșleagă, omul luminat*.

A fost editat volumul *Produce vinicole secundare*, monografie în redacția academicianului Gheorghe Duca, care a inițiat colecția de carte „Știință și inovare”.

Pe parcursul anului curent, au văzut lumina tiparului câteva volume din Colecția „Moștenire”: Seria *B.P. Hasdeu. Scrieri* (Vol. 5, *Folcloristică*); Seria *Gheorghe V. Madan. Scrieri* (ediție în 2 volume: Vol.1 *Proză. Traduceri. Publicistică. Corespondență*; Vol. 2 *Folclor. Folcloristică*).

În colecția „Antologia unui autor” a apărut titlul semnat de Arcadie Suceveanu – *Cafeneaua nevermore*.

Au fost tipărite trei cărți care pun în valoare opera academicianului Ion I. Dediu: *Enciclopedia de ecologie; Axiomatica. Principiile și legile ecologiei; Tezaurul terminologic al ecologiei*.

În colaborare cu Muzeul Național de Etnografie și Istorie Naturală a fost editat catalogul enciclopedic *Mihai Eminescu în filatelia și cartofilia universală*.

A fost editată monografia *Закономерности накопления и роль микроэлементов в онтогенезе рыб*, autor Natalia Zubkova.

Au fost tipărite două lucrări ale Simpozionului Internațional *Realizările științifice ale rezervației Codrii la 40 ani de activitate*, precum și broșura *Rezervația Codrii* în limbile română și engleză.

Colecția „Dicționare școlare” a fost completată cu încă două titluri: *Drepturile omului pe înțelesul tuturor*, autor I. Guceac, și *Dicționar german-român, român-german*, autori Cristina Rusu, S. Kortesi.

S-a tipărit traducerea în limba rusă a manualului pentru studenții instituțiilor superioare de învățământ, elevii colegiilor de construcții și școlilor profesionale – *Tehnologia lucrărilor de finisaj în construcții* (coordonator prof. Iu. Dohmilă).

În anul 2011, ÎEP *Știința* a publicat mai multe manuale școlare pentru diferite nivele de învățământ, inclusiv manuale câștigate la licitațiile anunțate de Ministerul Educației al RM.

## **XI. Dezvoltarea infrastructurii de cercetare și inovare**

### **11.1 Asigurarea cu echipament științific**

Asigurarea cu echipament științific a sferei științei și inovării este indispensabilă obținerii unor rezultate științifice calitative, recunoscute și sonore atât pe plan național, cât și pe plan internațional. La etapa actuală, echipamentul științific trebuie să corespundă unor rigori avansate care se schimbă pe măsura elaborării noilor tehnologii și aparate moderne de către cercetătorii științifici din statele cu economie și știință avansate.

În anul 2011 ca și în anii precedenți organizațiile din sfera științei și inovării au procurat echipament prin valorificarea mijloacelor bănești din cadrul proiectelor instituționale de cercetări științifice fundamentale și aplicative, programelor de stat, proiectelor pentru tineri cercetători, proiectelor pentru procurarea echipamentului, proiectelor de inovare și transfer tehnologic, proiectelor internaționale bilaterale, din contul mijloacelor speciale etc.

În cadrul concursului de proiecte pentru procurarea echipamentului științific în anul 2011 au fost aprobate 9 proiecte cu valoare totală de 3705,5 mii lei dintre care: 30,36% pentru Direcția strategică Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi (16.05); 22,81% pentru Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă (16.08); câte 13,36% pentru Direcțiile strategice 16.07, 16.09 și 16.06 și, respectiv, 6,75% pentru Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară (16.04). Pentru anul 2012 sunt planificate și mai puține mijloace bănești pentru finanțarea proiectelor pentru procurarea echipamentului, în valoare de 3000,0 mii lei.

În total, pentru procurarea echipamentului, conform datelor din rapoartele organizațiilor din sfera științei și inovării au fost cheltuiți circa 18245 mii lei ceea ce constituie 6,4% din finanțarea totală a acestor organizații.

Comparând după sursele de finanțare, circa 31,3% din totalul cheltuielilor pentru echipament au fost din contul mijloacelor speciale, dintre care: 2/3 din servicii cu plată; 1/5 din granturi și donații; restul din darea în arendă a spațiilor și terenurilor din proprietatea organizațiilor din sfera științei și inovării. În cadrul proiectelor instituționale de cercetări științifice fundamentale și aplicative s-a procurat echipament în proporție de circa 21,2% din totalul cheltuielilor pentru echipament; în cadrul proiectelor de inovare și transfer tehnologic – circa 18,0%; pe când proiectele pentru procurarea echipamentului au acoperit doar circa 16,1%.

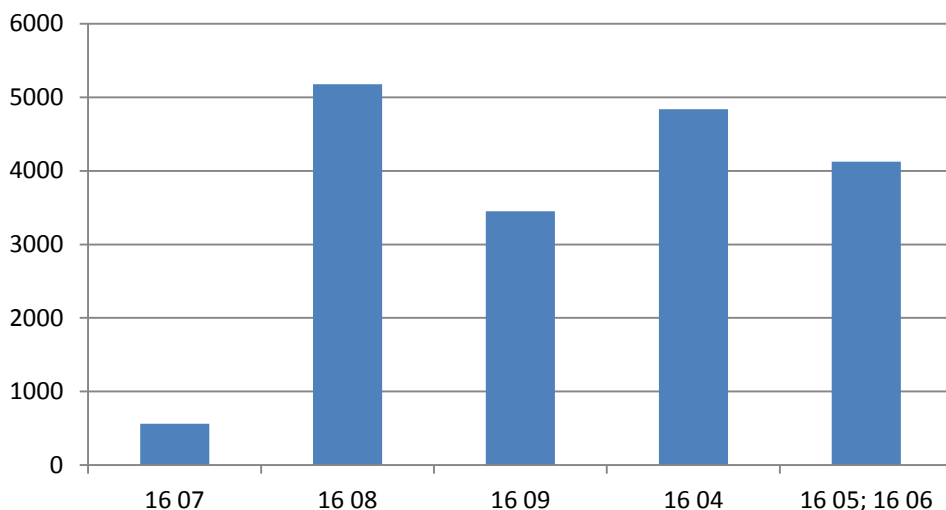


Figura 11.1.1 Mijloacele bănești (mii lei) cheltuite la procurarea echipamentului pe direcții strategice (conform datelor din rapoartele organizațiilor din sfera științei și inovării)

**Legenda:**

- 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 dezvoltare durabilă;
- 16.09 Biomedicină, farmaceutică, menținerea și fortificarea sănătății;
- 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.

Între organizațiile din sfera științei și inovării există diferențe importante atât după volumul total al cheltuielilor destinate procurării echipamentului, cât și după sursa din care au fost procurate (fig.11.1.1).

Cele mai active organizații din sfera științei și inovării, din punct de vedere al achiziționării echipamentului științific, în anul 2011 a continuat să fie Institutul de Chimie, cu 2626,1 mii lei cheltuiți în aceste scopuri, urmat de Universitatea Tehnică a Moldovei – 2232,0 mii lei, Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară – 1396,0 mii lei, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” – 1152,9 mii lei, Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii – 1068,7 mii lei, Universitatea de Stat din Moldova – 1066,5 mii lei.

Centrul Național de Sănătate Publică, Institutul de Ecologie și Geografie, Muzeul Național de Etnografie și Istorie Naturală, Institutul de Integrare Europeană și Științe Politice, Institutul de Energetică, Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Institutul de Istorie Stat și Drept au cheltuit pentru procurarea echipamentului între 5,0 și 50,0 de mii lei.

Centrul Național de Sănătate a Reproducerii și Genetică Medicală, Centrul Național de Management în Sănătate, Muzeul Național de Arheologie și Istorie a Moldovei, Institutul de Științe ale Educației și Universitatea de Stat din Tiraspol nu au cheltuit mijloace bănești pentru procurarea echipamentului.

În pofida finanțării mai mici comparativ cu ceilalți ani, în anul 2011 s-a reușit achiziționarea unor utilaje. Varietatea aparatelor și echipamentului procurat începe de la cele mai simple calculatoare de birou cu periferice necesare, aparate optice sau softuri și pînă la utilaje moderne și sofisticate, unele dintre ele fiind enumerate în continuare:

- **Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii „Dumitru Ghițu”** a procurat un set compus din Agilent 34410A, GDM-8261, Keithley 2000, Station PV 621, LIFESIZE ROOM 220, STAȚIE PX-4E, INCUBATOR SANYO-MODEL 5M, Sursă de alimentare programabilă XG 40-42 - 1700 Watt, Sursa de curent GPD-2303S cu o valoare totală 1076,2 de mii lei. Acesta va folosi la efectuarea măsurătorilor și dezvoltarea nanotehnologiilor, influențînd creșterea calității cercetărilor științifice din cadrul Institutului de

Inginerie Electronică și Nanotehnologii „Dumitru Ghițu”, Institutului de Fizică Aplicată, Universității Tehnice a Moldovei, Universității de Stat din Moldova etc. Dispozitivele achiziționate permit ușurarea tehnologiilor de producere și îmbunătățirea tehnicilor de măsurare a nano-structurilor cercetate.

- **Universitatea de Stat de Medicină și Farmaceutică „Nicolae Testemițanu”** a procurat Cititorul absorbantei și fluorescenței contra costului de 627,5 mii lei. Acesta este folosit de către cercetătorii științifici din laboratoarele universității, instituțiile de cercetări științifice și IMSP din țară. Destinația aparatului este suportul la efectuarea cercetărilor științifice în domeniile biochimiei, geneticii, imunologiei, endocrinologiei etc. circa în 10 laboratoare științifice care utilizează cititorul absorbantei în cadrul proiectelor științifice.

- **Institutul de Neurologie și Neurochirurgie** s-a ales cu un Analizator automat biochimic cu sistem de răcire a reagenților și un Microscop operator pentru neurochirurgie cu varioscop, costul căruia a ajuns să fie 573,8 mii lei. Determinarea corelațiilor clinico-imagistice și genetice pentru completarea conceptului impactului în dezvoltarea accidentului vascular cerebral, cercetări științifice clinice comparative în neurochirurgie constituie destinația principală pentru care au fost achiziționate. Acestea sporesc rata de diagnosticare și gradul de competiție în cadrul cercetărilor științifice pe plan internațional, la fel, au apărut noi oportunități pentru implementarea tehnicilor performante în derularea cercetărilor științifice clinice. Beneficiari fiind Laboratorul Neurologie generală, Laboratorul Vertebroneurologie și alte laboratoare clinice din țară.

- **Grădina Botanică (Institut)** a achiziționat un set compus din Batoză (LD 350) universală pentru batozarea snopilor, Etuvă (POL-ECO, model ILW 115 STD, Incubator cu răcire (POL-ECO, model ILW 115 STD, Microscop trinocular (model SZM-2 + camera Web + calculator) cu o valoare totală de 465,0 mii lei. Achiziției a permis aprofundarea cercetărilor în domeniul introducerii și adaptării plantelor la condițiile climatice ale Moldovei, utilizator fiind Laboratorul resurse vegetale al organizației.

- În cadrul **Institutului de Fizică Aplicată** au fost achiziționate Modulatoare optico-spațiale pentru modularea și redirecționarea fasciculelor de lumină în speckle-interferometru (upgrade). Datorită acestor modulatoare a fost posibil de pus în funcțiune corelatorul pentru procesarea optică în timp real a imaginilor în speckle-interferometrul existent în IFA, ceea ce permite efectuarea cu ajutorul lui a analizei complexe a fazelor undelor electromagnetice (optice). De acest aparat beneficiază cercetătorii din diferite organizații din sfera științei și inovării, cointeresați în efectuarea analizelor de tip pattern-recognition, de asemenea, au acces și diverși beneficiari externi ce doresc să efectueze expertize cu o precizie înaltă (ex. pentru determinarea autenticității imaginilor, mărcilor etc.). Valoarea acestui aparat constituie 172,8 de mii lei la data procurării.

Astfel, în anul 2011 s-a reușit înzestrarea parțială a organizațiilor din sfera științei și inovării cu echipament științific, pe măsura disponibilității surselor financiare atât de la bugetul de stat, cât și din contul mijloacelor extrabugetare în cadrul proiectelor științifice cu cofinanțare obligatorie.

La momentul actual, oportunitatea achiziționării echipamentului științific este direct proporțională cu gradul de competitivitate în cadrul concursurilor de finanțare a sferei științei și inovării. În acest sens, anul 2012 este unul promițător din motiv că va fi testată competitivitatea cercetătorilor științifici din Republica Moldova în cadrul concursurilor de proiecte din cadrul Programului Cadru 7 (PC7), având șansa de a asigura procurarea unor aparate mai scumpe dar mai performante, care vor asigura o mai bună realizare a obiectivelor științifice trasate și obținerea unor rezultate deosebite.

## 11.2 Activitatea administrativ-gospodărească

Politica de activitate administrativ-gospodărească în anul 2011 a fost orientată spre modul de procurare, păstrare, evidență, legalizare, utilizare, construcții capitale și reparații capitale a patrimoniului AȘM

Principalele tipuri de activitate administrativ-gospodărească în anul 2011, ale organizațiilor din sfera științei și inovării în funcție de dinamica volumului de finanțare, conform legii bugetului de stat, la compartimentul știință și inovare, sunt reflectate în tabelul de mai jos.



Nr.	Denumirea lucrărilor	Plan precizat, mii lei	Valorificat, mii lei
1	Investiții capitale (art. 241)	3100,0	3097,2
2	Reparații capitale (art. 243)	4653,6	4650,0
3	Procurarea mijloacelor fixe (art. 242)	18754,7	17917,5
4	Plata mărfurilor și serviciilor (art. 113.00)	105411,1	102704,6
5	Darea patrimoniului în locațiune (venit efectiv)	4618,05	4578,45

În conformitate cu *Legea bugetului de Stat nr. 52 din 31.03.2011* Academiei de Științe a Moldovei i s-a stabilit limita de cheltuieli la compartimentul – investiții capitale în sumă de 3100,00 mii lei, ceea ce constituie suma alocării cu 11,01% mai mică comparativ cu anul precedent (28132,2 mii lei) și respectiv – reparații capitale în sumă de 4653,6 mii lei, ceea ce constituie suma cu 53,5% mai mică comparativ cu anul precedent (8698,7 mii lei).

Printre cele mai semnificative investiții capitale din anul 2011 sunt:

– Liceul AȘM din str. Sprîncenoaia, 1, mun. Chișinău (lucrări de instalare a rețelilor termice la cazangerie și rețelilor de apeduct la Blocul de studii, Bloc B – cămin și cazangerie, care nu au fost finalizate din lipsa surselor financiare);

– Universitatea AȘM din șos. Hîncești, 55/4, mun. Chișinău (lucrări de construcție-montaj a bloc-cămine, tranșa I, care nu au fost date în exploatare din motivul nefinanțării complete a lucrărilor în cauză);

– Reconstrucția Centrului de calcul și a Blocului tehnic în Biblioteca Academică, tranșa II din str. Academiei, 5 „A” (lucrări de construcție-montaj);

#### Reparații capitale:

– Reconstrucția imobilului AȘM din str. Bănulescu Bodoni, 35, mun. Chișinău (lucrări ce urmează a fi continuate);

– Traseul liniei electrice torsadate LEA-0,4KV de alimentare cu energie electrică a imobilelor AȘM din șos. Hîncești, 57 „A”, mun. Chișinău;

– Reparația imobilului AȘM din str. Gh. Asachi 62/6, mun. Chișinău (Sala sportivă).

### **Protecția muncii**

Pe parcursul anului 2011 colaboratorii Secției Protecția Muncii au efectuat supravegherea și controlul îndeplinirii legislației Republicii Moldova cu privire la respectarea normativelor protecției muncii, securității antiincendiu și radioprotecției la locurile de muncă în instituțiile Academiei de Științe a Moldovei. În urma controlului au fost înmîinate 44 de procese verbale și a fost stopat lucrul de sudare secția Direcției Reparații și Construcții. Serviciul radiologic a efectuat 100 măsurări radiologice la sursele personale cu iradiere ionizantă. Conform ordinului nr.132 emis de Ministerul Sănătății al Republicii Moldova, s-a organizat examenul medical periodic a 490 colaboratori științifici care lucrează în condiții de muncă nocive și a 32 colaboratori de categoria „A” care lucrează cu surse de radiație ionizantă.

Colaboratorii secției au efectuat instruirea introductiv-generală a 260 de persoane din diferite instituții, au acordat peste 600 de consultații pe problemele ce țin de protecția muncii. În aprilie 2011 Secția Protecția Muncii a organizat un seminar practic, cu participarea lucrătorilor desemnați responsabili de problemele ce țin de protecția muncii în instituțiile științifice.

Secția Protecția Muncii a elaborat și coordonat cu Detașamentul de Pompieri și Salvatori al sectorului Centru *Instrucțiunile de apărare împotriva incendiilor în cadrul AȘM*.



## XII. Indicatori de activitate

În anul 2011, 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.

Numărul proiectelor, total		449
<i>inclusiv:</i>		
Proiecte instituționale		269
<i>inclusiv:</i>		
fundamentale		95
aplicative		174
Proiecte din cadrul programelor de stat		42
Proiecte de transfer tehnologic		25
Proiecte independente pentru tineri cercetători		35
Proiecte GEC Italia		4
Proiecte FCFB Belarus		20
Proiecte MEȘ Ucraina		19
Proiecte ANCS România		24
Proiecte STCU – AȘM		11
Alocații bugetare, mil. lei		334,2
Cheltuieli da bază, mil. lei		281,4
Mijloace speciale și alte surse de finanțare (cofinanțare), mil. lei		52,8
Cheltuieli pentru procurarea echipamentului, mil. lei		18,5
Cercetători științifici	numărul	3366
	vârsta medie	47,8
Doctori habilitați	numărul	441
	vârsta medie	64,6
Doctori în științe	numărul	1450
	vârsta medie	51,8
Cercetători științifici pînă la 35 de ani		986
Doctoranzi		514
Monografii		144
Articole în reviste recenzate naționale, <i>inclusiv</i>		1610
Articole în reviste recenzate naționale categoria A		47
Articole în reviste recenzate naționale categoria B		419
Articole în reviste recenzate naționale categoria C		1144
Articole în alte reviste naționale / culegeri		275/1173
Articole în reviste cu factor de impact		340
Articole în alte reviste și culegeri internaționale		1261
Brevete de invenție		196
Teze de doctor susținute în anul de referință		72
Teze de doctor habilitat susținute în anul de referință		12
Medalii/diplome obținute la expoziții și saloane		252 / 169
Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific		0,59
Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100 mii lei alocați pentru cercetare		0,83
Numărul de teze de doctor susținute, raportat la fiecare 100 mii de lei alocați pentru cercetare		0,04
Numărul de cercetători științifici pînă la 35 de ani, raportat la numărul total de cercetători (%)		29,3
Resursele extrabugetare internaționale (mijloace speciale și alte surse de finanțare (cofinanțare)), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%)		18,76
Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%)		6,57

## 12.1 Secția de Științe ale Naturii și Vieții

### Indicatorii privind activitatea Secției de Științe ale Naturii și Vieții în anul 2011

Numărul proiectelor, total		226
<i>inclusiv</i>		
Proiecte instituționale		134
<i>inclusiv</i>		
	fundamentale	32
	aplicative	102
Proiecte din cadrul programelor de stat		21
Proiecte de transfer tehnologic		21
Proiecte independente pentru tineri cercetători		16
Proiecte GEC Italia		1
Proiecte FCFB Belarus		8
Proiecte MEȘ Ucraina		5
Proiecte ANCS România		16
STCU – AȘM		4
Alocații bugetare, mil. lei		180,97
Cheltuieli de bază, mil. lei		147,7
Mijloace speciale și alte surse de finanțare (cofinanțare), mil. lei		33,27
Cheltuieli pentru procurarea echipamentului, mil. lei		12,4
Cercetători științifici	numărul total	1888
	vârsta medie	47,8
Doctori habilitați	numărul total	242
	vârsta medie	64,5
Doctori în științe	numărul total	775
	vârsta medie	52,6
Cercetători științifici pînă la 35 de ani		544
Doctoranzi		202
Monografii		55
Articole în reviste recenzate naționale, <i>inclusiv</i>		768
Articole în reviste recenzate naționale categoria A		13
Articole în reviste recenzate naționale categoria B		231
Articole în reviste recenzate naționale categoria C		524
Articole în alte reviste / culegeri naționale		109 / 524
Articole în reviste cu factor de impact		117
Articole în alte reviste și culegeri internaționale		612
Brevete de invenție		146
Teze de doctor susținute în anul de referință		27
Teze de doctor habilitat susținute în anul de referință		9
Medalii/diplome obținute la expoziții și saloane, total		219 / 140
Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific		0,47
Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 de lei alocați pentru cercetare		0,56
Numărul de teze de doctor susținute, raportat la fiecare 100.000 de lei alocați pentru cercetare		0,024
Numărul de cercetători științifici pînă la 35 de ani, raportat la numărul total de cercetători (%)		28,81
Resursele extrabugetare (mijloace speciale și alte surse de finanțare (cofinanțare)), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%)		22,52
Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%)		8,4

**Institutul de Chimie**

**Cadrul tematic de cercetare**

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	<b>TOTAL</b>	11	16
2.1.1.	Cercetări științifice, total	5	10
2.1.2.	Proiecte/granturi internaționale	6	5
2.1.4.	Contracte cu agenți economici		1

**Cadrul de finanțare**

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
<b>TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE</b>	12840,8	10741	6871,2	3139,9	730,1	0	2099,6	2099,6	0	0
<b>CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL</b>	11523,5	9826	6421	3051,2	353,8	0	1697,5	1697,5	0	0
Cercetări științifice fundamentale, total	3511,7	3483	2259,8	1109,3	113,6	0	29	29	0	0
Proiecte de cercetări instituționale	3016,7	3017	2112	850,3	54,4		0			
Proiecte pentru tineri cercetători	240	231	73,3	140,7	17		9	9		
Proiecte internaționale bilaterale	255	235	74,5	118,3	42,2		20	20		
Cercetări științifice aplicative, total	7869,2	6201	4161,2	1799,3	240,2	0	1668,5	1668,5	0	0
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	5593,8	5334	3903,5	1314,6	115,6		260,1	260,1		
Proiecte din cadrul programelor de stat	430	393	116,3	225,1	51,7		36,9	36,9		
Proiecte pentru procurarea echipamentului	845	0					845	845		
Proiecte internaționale bilaterale	280,4	280	90,5	117	72,9		0			
Proiecte de inovare și transfer tehnologic	720	194	50,9	142,6			526,5	526,5		
<b>MIJLOACELE SPECIALE, TOTAL</b>	1317,3	915	450,2	88,7	376,3	0	402,1	402,1	0	0
Servicii cu plată	206,9	122	114,4	7,4			85,1	85,1		
Chiria / Arenda bunurilor	715,7	415	335,8	79,4			300,5	300,5		
Granturi, sponsorizări / filantropie și donații	394,7	378	0	1,9	376,3	0	16,5	16,5	0	0
Internaționale	394,7	378		1,9	376,3		16,5	16,5		

**PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL**

	<b>Nr.</b>
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 3	6
Articole în reviste cu factor de impact 1,0-2,9	14
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-0,9	16
Articole în alte reviste editate în străinătate	8
Articole în culegeri internaționale	16
Rezumate (teze) la conferințe științifice internaționale	69
Rapoarte (comunicări orale) la invitație la conferințe internaționale	11
Medalii <b>de aur</b> obținute la expoziții și saloane internaționale	4
Medalii <b>de argint</b> obținute la expoziții și saloane internaționale	5
Medalii <b>de bronz</b> obținute la expoziții și saloane internaționale	3
Diplome obținute la expoziții internaționale	13

Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării și elaborărilor	2
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare	4
Copreședinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din străinătate	2
Expert al proiectelor și al altor activități internaționale	3
Referent științific al revistei cotate ISI;	6
Referent la susținerea în străinătate a tezei de doctor	4
Cercetător invitat pentru activitatea științifică	4
<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Monografii	1
Capitole în monografii	1
Articole în reviste naționale, categoria A	3
Articole în reviste naționale, categoria B	20
Articole în reviste naționale, categoria C	5
Articole în culegeri	15
Rezumate (teze) la conferințe naționale	19
Premiile Academiei de Științe a Moldovei, obținute în perioada evaluată	1
Rapoarte, comunicări și lecții la invitație la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	1
Medalii <b>de argint</b> obținute la expoziții naționale	4
Medalii <b>de bronz</b> obținute la expoziții naționale	2
Diplome obținute la expoziții naționale	7
Doctor conferit în perioada evaluată	2
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSSDT și CNAA	3
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	12
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	2
Expert al CSSDT sau CNAA	4
Președinte al Comisiei de acreditare a organizației	1
Membru al Comisiei de acreditare a organizației	3
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	3
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	3
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat/doctor</b>	11
Referent la susținerea <b>tezei de doctor</b>	4
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat	2
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat	4
Președinte al seminarului științific de profil	4
Membru al seminarului științific de profil	27
Secretar al seminarului științific de profil	4
<b>RELEVANȚA ECONOMICĂ</b>	<b>Nr.</b>
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	7
Hotărâri de acordare a brevetelor	12
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	9
Brevete implementate	3
Produse noi valorificate la agenți economici prin colaborare sau contracte de royalty	3
Mostre de mașini, echipamente, dispozitive funcționale elaborate în perioada evaluată	1
Substanțe noi documentate	150

Prestări de servicii în laboratoare acreditate	1400
Prestări de servicii în laboratoare neacreditate	4509
<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri	1
Cursuri elaborate în anul de referință	4
Cursuri ținute în anul de referință	18
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență și masterat	9
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	3
Studenți, masteranzi, care au efectuat stagiere practica în cadrul organizației	21
Avize ale proiectelor de legi și ale altor acte normative	3
Manifestări științifice internaționale organizate	2
Articole de popularizare a științei	1
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	10
Seminare științifice de profil	2

## Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor

### Cadrul tematic de cercetare

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	TOTAL	44	8
2.1.1.	Cercetări științifice, total	5	5
2.1.2.	Proiecte/granturi internaționale	2	3
2.1.3.	Proiecte/granturi naționale		
2.1.4.	Contracte cu agenți economici	37	

### Cadrul de finanțare

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	15389,7	15173,6	11007,6	4002,9	149,2	13,9	216,1	116,1	0	100,0
CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL	11880,3	11747,8	10468,1	1145,1	132,8	1,8	132,5	32,5	0	100,0
Cercetări științifice fundamentale, total	6003,5	6003,5	5428,8	539,4	33,5	1,8	0	0	0	0
Proiecte de cercetări instituționale	5928,5	5928,5	5383,8	509,4	33,5	1,8	0			
Proiecte internaționale bilaterale	75,0	75,0	45,0	30,0			0			
Cercetări științifice aplicative, total	5876,8	5744,3	5039,3	605,7	99,3	0	132,5	32,5	0	100,0
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	5468,9	5368,9	4870,6	452	46,3		100			100,0
Proiecte internaționale bilaterale	251,0	228,5	134,3	50,7	43,5		22,5	22,5		
Alocații din fondul de rezervă	56,9	56,9		56,9			0			
Proiecte de inovare și transfer tehnologic	100,0	90,0	34,4	46,1	9,5		10,0	10,0		
MIJLOACELE SPECIALE, TOTAL	3509,4	3425,8	539,5	2857,8	16,4	12,1	83,6	83,6	0	0
Servicii cu plată	622,5	585,1	141,2	415,4	16,4	12,1	37,4	37,4		
Chiria / Arenda bunurilor	2880,2	2834	391,6	2442,4			46,2	46,2		
Granturi, sponsorizări / filantropie și donații	6,7	6,7	6,7	0	0	0	0	0	0	0
Internaționale	6,7	6,7	6,7				0			
<b>PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL</b>										<b>Nr.</b>
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 3										1
Articole în reviste cu factor de impact 1,0-2,9										1
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-0,9										6
Articole în alte reviste editate în străinătate										14
Articole în culegeri internaționale										56
Rezumate (teze) la conferințe științifice internaționale										95
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare >100 mii EU										2
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare <100 mii EU										3
Brevete obținute										2
Rapoarte (comunicări orale) la invitație la conferințe internaționale										4

Medalii <b>de aur</b> obținute la expoziții și saloane internaționale	5
Medalii <b>de argint</b> obținute la expoziții și saloane internaționale	9
Medalii <b>de bronz</b> obținute la expoziții și saloane internaționale	1
Diplome obținute la expoziții internaționale	15
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării și elaborărilor	4
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare	3
Expert al proiectelor și al altor activități internaționale	5
Cercetător invitat pentru activitatea științifică	1
<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Capitole în monografii	1
Articole în reviste naționale, categoria A	1
Articole în reviste naționale, categoria B	13
Articole în reviste naționale, categoria C	11
din care (reviste A, B, C) articole în reviste naționale cu autori de peste hotare	1
Articole în culegeri	68
Publicații științifice electronice naționale	2
Rezumate (teze) la conferințe naționale	85
Alte publicații științifice (de indicat)	1
Premiul Național, obținut în perioada evaluată	2
Premiile Academiei de Științe a Moldovei, obținute în perioada evaluată	1
Rapoarte, comunicări și lecții la invitație la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	15
Medalii <b>de aur</b> obținute la expoziții naționale	1
Medalii <b>de argint</b> obținute la expoziții naționale	3
Medalii <b>de bronz</b> obținute la expoziții naționale	5
Diplome obținute la expoziții naționale	9
Doctor conferit în perioada evaluată	2
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSȘDT și CNAA	7
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	5
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	2
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	32
Expert al CSȘDT sau CNAA	5
Președinte al Comisiei de acreditare a organizației	2
Membru al Comisiei de acreditare a organizației	4
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	2
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat/doctor</b>	8
Referent la susținerea <b>tezei de doctor habilitat</b>	0
Referent la susținerea <b>tezei de doctor</b>	2
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat	2
Președinte al seminarului științific de profil	4
Membru al seminarului științific de profil	32
Secretar al seminarului științific de profil	4
<b>RELEVANȚA ECONOMICĂ</b>	<b>Nr.</b>
Contracte de licență (cesiune) în baza brevetelor, know-how și soiurilor de plante omologate, rase, tipuri, linii de animale și păsări	24
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	21
Hotărâri de acordare a brevetelor	11

Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	20
Brevete implementate	24
Certificate de soi, obținute în perioada evaluată	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	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	17
Produse noi valorificate la agenți economici prin colaborare sau contracte de royalty	2
Substanțe noi documentate	2
Metode noi documentate	2
Procedee noi documentate	17
Linii create	213
Hibridi creați	124
Soiuri create	5
Linii, hibridi, soiuri, rase, sușe omologate și înscrise în registru	1
<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Cursuri elaborate în anul de referință	9
Cursuri ținute în anul de referință	9
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență și masterat	14
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	2
Studenți, masteranzi, care au efectuat stagiere practica în cadrul organizației	14
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	1
Manifestări științifice naționale organizate	2
Articole de popularizare a științei	22
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	16
Seminare științifice de profil	4



## Institutul de Fiziologie și Sanocreatologie

### Cadrul tematic de cercetare

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	TOTAL	1	5
2.1.1.	Cercetări științifice, total	1	2
2.1.4.	Contracte cu agenți economici		3

### Cadrul de finanțare

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	5055,5	4633,0	3726,8	791,5	113,7	1,0	422,5	422,5	0	0
CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL	4868,3	4445,8	3684,0	647,1	113,7	1,0	422,5	422,5	0	0
Cercetări științifice fundamentale, total	3235,9	2825,9	2349,3	376,3	99,7	0,6	410,0	410,0	0	0
Proiecte de cercetări instituționale	3235,9	2825,9	2349,3	376,3	99,7	0,6	410	410		
Cercetări științifice aplicative, total	1632,4	1619,9	1334,7	270,8	14,0	0,4	12,5	12,5	0	0
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	1557,5	1557,5	1289,8	267,3		0,4	0,0			
Proiecte pentru tineri cercetători	74,9	62,4	44,9	3,5	14,0		12,5	12,5		
MIJLOACELE SPECIALE, TOTAL	187,2	187,2	42,8	144,4	0	0	0	0	0	0
Servicii cu plată	32,2	32,2	17,7	14,5			0			
Chiria / Arenda bunurilor	155,0	155,0	25,1	129,9			0			

<b>PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL</b>	<b>Nr.</b>
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 3	1
Articole în reviste cu factor de impact 1,0-2,9	1
Articole în alte reviste editate în străinătate	4
Articole în culegeri internaționale	5
Rezumate (teze) la conferințe științifice internaționale	54
Rapoarte (comunicări orale) la invitație la conferințe internaționale	7
Medalii <b>de aur</b> obținute la expoziții și saloane internaționale	1
Medalii <b>de argint</b> obținute la expoziții și saloane internaționale	1
Medalii <b>de bronz</b> obținute la expoziții și saloane internaționale	1
Diplome obținute la expoziții internaționale	3
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	3
Copreședinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din străinătate	1
Membru în comisiile pentru decernarea premiilor relevante din străinătate	1
Referent la susținerea în străinătate a tezei de doctor	1
<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Monografii	3
Articole în reviste naționale, categoria B	19
Articole în reviste naționale, categoria C	21

Articole în culegeri	18
Rezumate (teze) la conferințe naționale	5
Alte publicații științifice (de indicat)	5
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetărilor științifice	1
Rapoarte, comunicări și lecții la invitație la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	6
Medalii <b>de aur</b> obținute la expoziții naționale	2
Medalii <b>de argint</b> obținute la expoziții naționale	1
Medalii <b>de bronz</b> obținute la expoziții naționale	1
Diplome obținute la expoziții naționale	5
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSȘDT și CNAA	2
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSȘDT și CNAA	7
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	2
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	2
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	3
Expert al CSȘDT sau CNAA	1
Membru al Comisiei de acreditare a organizației	4
Membru în comisiile pentru decernarea Premiilor Naționale	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat</b>	1
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat</b>	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	1
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	1
Referent la susținerea <b>tezei de doctor</b>	1
Membru al Comisiei examenelor de licență/masterat	4
Președinte al seminarului științific de profil	2
Membru al seminarului științific de profil	19
Secretar al seminarului științific de profil	2
<b>RELEVANȚA ECONOMICĂ</b>	<b>Nr.</b>
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	7
Hotărâri de acordare a brevetelor	0
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	2
Brevete implementate	3
Recomandări științifico-practice documentate	1
<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri	8
Cursuri elaborate în anul de referință	19
Cursuri ținute în anul de referință	22
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență și masterat	22
Studenti, masteranzi, care au efectuat stagiere practica în cadrul organizației	20
Documente de politici elaborate și aprobate	2
Avize ale proiectelor de legi și ale altor acte normative	14
Participării în activitatea comisiilor înstitute de președinție, parlament, guvern	1
Participării în activitatea grupurilor de lucru înstitute de ministere, departamente	1
Manifestări științifice internaționale organizate	

## Institutul de Zoologie

### Cadrul tematic de cercetare

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	<b>TOTAL</b>	3	10
2.1.1.	Cercetări științifice, total	2	6
2.1.2.	Proiecte/granturi internaționale	1	1
2.1.3.	Proiecte/granturi naționale		2
2.1.4.	Contracte cu agenți economici		1

### Cadrul de finanțare

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	10511,2	9664,3	6187,4	3043,0	433,7	0,2	846,9	316,9	530,0	0,0
CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL	7908,9	7174,9	5960,6	944,1	270,0	0,2	734,0	234,0	500,0	0,0
Cercetări științifice fundamentale, total	3254,7	3142,7	2671,5	351,8	119,3	0,1	112,0	112,0	0,0	0,0
Proiecte de cercetări instituționale	3179,7	3079,7	2627,5	342,4	109,7	0,1	100,0	100,0		
Proiecte internaționale bilaterale	75,0	63,0	44,0	9,4	9,6		12,0	12,0		
Cercetări științifice aplicative, total	4654,2	4032,2	3289,1	592,3	150,7	0,1	622,0	122,0	500,0	0,0
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	4244,3	3644,3	3079,3	499,7	65,2	0,1	600,0	100,0	500,0	
Proiecte din cadrul programelor de stat	90,0	90,0	55,3	14,7	20,0		0,0			
Proiecte pentru tineri cercetători	194,9	194,9	108,9	41,3	44,7		0,0			
Proiecte internaționale bilaterale	100,0	78,0	45,6	11,6	20,8		22,0	22,0		
Alocații din fondul de rezervă	25,0	25,0		25,0			0,0			
MIJLOACELE SPECIALE, TOTAL	2602,3	2489,4	226,8	2098,9	163,7	0,0	112,9	82,9	30,0	0,0
Servicii cu plată	225,7	225,7	150,9	11,5	63,3		0,0			
Chiria / Arenda bunurilor	1831,6	1718,7	75,9	1642,8			112,9	82,9	30,0	
Granturi, sponsorizări / filantropie și donații	545,0	545,0	0,0	444,6	100,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Naționale	545,0	545,0		444,6	100,4		0,0			
Internaționale	0,0	0,0					0,0			

<b>PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL</b>	<b>Nr.</b>
Monografiile în alte ediții din străinătate	1
Capitole în monografiile și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale	1
Articole în reviste cu factor de impact 1,0-2,9	2
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-0,9	1
Articole în alte reviste editate în străinătate	22
Articole în culegeri internaționale	52
Rezumate (teze) la conferințe științifice internaționale	76
Preprint-uri internaționale	4
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare >100 mii EU	1

Rapoarte (comunicări orale) la invitație la conferințe internaționale	1
Medalii <b>de aur</b> obținute la expoziții și saloane internaționale	5
Medalii <b>de argint</b> obținute la expoziții și saloane internaționale	5
Medalii <b>de bronz</b> obținute la expoziții și saloane internaționale	2
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare	2
Expert al proiectelor și a altor activități internaționale	3
Referent la susținerea în străinătate a tezei de doctor	3
Stagiari, doctorand sau postdoctorand în străinătate	3
<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOȘTERE NAȚIONALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Monografii	4
Capitole în monografii	3
Articole în reviste naționale, categoria B	8
Articole în reviste naționale, categoria C	7
Articole în culegeri	28
Rezumate (teze) la conferințe naționale	11
Alte publicații științifice (de indicat)	2
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetărilor științifice	1
Rapoarte, comunicări și lecții la invitație la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	10
Doctor habilitat conferit în perioada evaluată	3
Doctor conferit în perioada evaluată	3
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată	1
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSȘDT și CNA	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSȘDT și CNA	5
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	2/3
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	4
Expert al CSȘDT sau CNA	6
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	1
Membru al Comisiei de acreditare a organizației	2
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat</b>	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat</b>	2
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	3
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	2
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat/doctor</b>	1/6
Referent la susținerea <b>tezei de doctor</b>	1
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat	3/0
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat	2/2
Președinte al seminarului științific de profil	5
Membru al seminarului științific de profil	22
Secretar al seminarului științific de profil	5
<b>RELEVANȚA ECONOMICĂ</b>	<b>Nr.</b>
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	4
Hotărâri de acordare a brevetelor	3
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	8
Brevete implementate	5
Recomandări științifico-practice documentate	3

<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Manuale pentru învățământ preuniversitar	0
Cursuri elaborate în anul de referință	2
Cursuri ținute în anul de referință	22
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență și masterat	4/3
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	3
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor habilitat	3
Studenți, masteranzi, care au efectuat stagiere practica în cadrul organizației	12
Documente de politici elaborate și aprobate	1
Acte normative elaborate, inclusiv tratate internaționale	1
Avize a proiectelor de legi și alte acte normative	3
Recomandări metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și locale	2
Participării în activitatea comisiilor instituite de președinție, parlament, guvern	5
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	12
Manifestări științifice internaționale organizate	3
Articole de popularizare a științei	24
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	32

## Institutul de Ecologie și Geografie

### Cadrul tematic de cercetare

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	TOTAL	1	15
2.1.1.	Cercetări științifice, total	1	2
2.1.2.	Proiecte/granturi internaționale	0	2
2.1.3.	Proiecte/granturi naționale		3
2.1.4.	Contracte cu agenți economici		8

### Cadrul de finanțare

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	6246,7	6207,2	5219,4	858,9	127,0	1,9	39,5	39,5	0	0
CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL	6184,0	6150,5	5192,8	835,1	120,7	1,9	33,5	33,5	0	0
Cercetări științifice fundamentale, total	1981,9	1981,9	1726,4	226,0	28,4	1,1	0	0	0	0
Proiecte de cercetări instituționale	1981,9	1981,9	1726,4	226,0	28,4	1,1	0	0	0	0
Cercetări științifice aplicative, total	4202,1	4168,6	3466,4	609,1	92,3	0,8	33,5	33,5	0	0
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	3970,8	3970,8	3358,7	557,9	53,4	0,8	0	0	0	0
Proiecte din cadrul programelor de stat	89,3	79,6	38,1	26,1	15,4	0,0	9,7	9,7	0	0
Proiecte internaționale bilaterale	142,0	118,2	69,6	25,1	23,5	0,0	23,8	23,8	0	0
MIJLOACELE SPECIALE, TOTAL	62,7	56,7	26,6	23,8	6,3	0	6,0	6,0	0	0
Servicii cu plată	61,9	55,9	26,6	23,0	6,3	0	6,0	6,0	0	0

<b>PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL</b>	<b>Nr.</b>
Monografiile în alte ediții din străinătate	1
Articole în alte reviste editate în străinătate	18
Articole în culegeri internaționale	17
Rezumate (teze) la conferințe științifice internaționale	31
Rapoarte (comunicări orale) la invitație la conferințe internaționale	25
Mențiuni ale publicațiilor și rezultatelor cercetării în ediții electronice internaționale	2
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării și elaborărilor	2
Membru de onoare al academiilor de științe 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	1
Profesor invitat în instituții universitare consacrate din străinătate	1
Stagiatar, doctorand sau postdoctorand în străinătate	1

<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Monografii	7
Capitole în monografii	3
Articole în reviste naționale, categoria B	8
Articole în reviste naționale, categoria C	14
Articole în culegeri	19
Publicații științifice electronice naționale	44
Rezumate (teze) la conferințe naționale	29
Broșuri	1
Alte publicații electronice	7
Hărți și atlase	5
Premiul National, obținut în perioada evaluată	1
Premiile Savantul anului, Tînărul Savant al anului	1
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetărilor științifice	2
Mențiuni ale rezultatelor în presă și ediții electronice	7
Rapoarte, comunicări și lecții la invitație la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	24
Doctor habilitat conferit în perioada evaluată	1
Doctor conferit în perioada evaluată	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSȘDT și CNAA	8
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	3
Expert al CSȘDT sau CNAA	8
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	4
Membru al Comisiei de acreditare a organizației	1
Membru în comisiile pentru decernarea Premiilor Naționale	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat</b>	1
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat</b>	2
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	1
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat/doctor</b>	2
Referent la susținerea <b>tezei de doctor habilitat</b>	1
Referent la susținerea <b>tezei de doctor</b>	3
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat	3
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat	6
Președinte al seminarului științific de profil	3
Membru al seminarului științific de profil	19
Secretar al seminarului științific de profil	1
Președinte al Comitetelor Tehnice de Standardizare	4
Membru al Comitetelor Tehnice de Standardizare	6
<b>RELEVANȚA ECONOMICĂ</b>	<b>Nr.</b>
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	1
Atlase și hărți editate	7
Procedee noi documentate	4
Alte rezultate	3
Recomandări științifico-practice documentate	1

<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Manuale pentru învățământul preuniversitar	2
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri	4
Cursuri elaborate în anul de referință	19
Cursuri ținute în anul de referință	33
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență și masterat	28
Studenți, masteranzi, care au efectuat stagiere practica în cadrul organizației	9
Documente de politici elaborate și aprobate	1
Avize ale proiectelor de legi și ale altor acte normative	15
Recomandări metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și locale	2
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	10
Cărți de popularizare a științei	3
Articole de popularizare a științei	3
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	19
Seminare științifice de profil	16



## Institutul de Microbiologie și Biotehnologie

### Cadrul tematic de cercetare

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	TOTAL	2	5
2.1.1.	Cercetări științifice, total	2	3
2.1.2.	Proiecte/granturi internaționale		2

### Cadrul de finanțare

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	5147,1	5021,3	4030,3	972	19	0	125,8	125,8	0	0
CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL	4988,0	4862,2	3985,4	863,4	13,4	0	125,8	125,8	0	0
Cercetări științifice fundamentale, total	2041,2	1935,5	1615,9	319,6	0	0	105,7	105,7	0	0
Proiecte de cercetări instituționale	1931,2	1843,6	1575,3	268,3			87,6	87,6		
Proiecte din cadrul programelor de stat	110,0	91,9	40,6	51,3			18,1	18,1		
Cercetări științifice aplicative, total	2946,8	2926,7	2369,5	543,8	13,4	0	20,1	20,1	0	0
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	2671,8	2671,8	2268,1	395,7	8,0		0			
Proiecte internaționale bilaterale	175,0	154,9	88,7	60,8	5,4		20,1	20,1		
Proiecte de inovare și transfer tehnologic	100,0	100,0	12,7	87,3			0			
MIJLOACELE SPECIALE, TOTAL	159,1	159,1	44,9	108,6	5,6	0	0	0	0	0
Servicii cu plată	159,1	159,1	44,9	108,6	5,6		0			

<b>PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL</b>	<b>Nr.</b>
Capitole în monografii și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale	1
Articole în reviste cu factor de impact 1,0-2,9	1
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-0,9	2
Articole în reviste cu factor de impact 0,01- 0,09	3
Inclusiv articole numai cu autori autohtoni, publicate în reviste cu factor de impact	5
Articole în alte reviste editate în străinătate	4
Articole în culegeri internaționale	4
Rezumate (teze) la conferințe științifice internaționale	79
Premii din străinătate pentru rezultatele cercetării	2
Medalii <b>de aur</b> obținute la expoziții și saloane internaționale	16
Medalii <b>de argint</b> obținute la expoziții și saloane internaționale	5
Medalii <b>de bronz</b> obținute la expoziții și saloane internaționale	3
Diplome obținute la expoziții internaționale	2
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării și elaborărilor	2
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din străinătate	1
<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Capitole în monografii	2
Articole în reviste naționale, categoria A	1
Articole în reviste naționale, categoria B	17

Articole în reviste naționale, categoria C	4
Articole în culegeri	7
Rezumate (teze) la conferințe naționale	2
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetărilor științifice	1
Rapoarte, comunicări și lecții la invitație la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	13
Doctor conferit în perioada evaluată	3
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată	3
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSȘDT și CNAA	2
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 CSȘDT sau CNAA	1
Membru al Comisiei de acreditare a organizației	2
Membru în Comisiile pentru decernarea premiilor AȘM	2
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat</b>	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat</b>	2
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	2
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat/doctor</b>	8
Referent la susținerea <b>tezei de doctor</b>	2
Președinte al Comisiei examenelor de licență/masterat	1
Președinte al seminarului științific de profil	2
Membru al seminarului științific de profil	30
Secretar al seminarului științific de profil	2
<b>RELEVANȚA ECONOMICĂ</b>	<b>Nr.</b>
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	11
Hotărâri de acordare a brevetelor	1
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	1
Brevete implementate	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	1
Produse noi valorificate la agenți economici prin colaborare sau contracte de royalty	3
Materiale noi documentate	2
Substanțe noi documentate	3
Tehnologii noi documentate	1
Procedee noi documentate	5
Sușe create	3
<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Cursuri ținute în anul de referință	8
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	2
Studenți, masteranzi, care au efectuat stagiere practica în cadrul organizației	9
Manifestări științifice internaționale organizate	1
Seminare științifice de profil	4

## Grădina Botanică (Institut)

### Cadrul tematic de cercetare

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	TOTAL	2	7
2.1.1.	Cercetări științifice, total	2	7

### Cadrul de finanțare

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	9918,6	9162,5	6133,7	2953	75,8	0	756,1	756,1	0	0
CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL	8420,7	7893,5	5639,6	2208,7	45,2	0	527,2	527,2	0	0
Cercetări științifice fundamentale, total	2471,7	2471,7	1889,9	578,8	3	0	0	0	0	0
Proiecte de cercetări instituționale	2371,7	2371,7	1853,2	515,5	3	0	0	0	0	0
Proiecte internaționale bilaterale	100	100	36,7	63,3	0	0	0	0	0	0
Cercetări științifice aplicative, total	5969,0	5337,9	3749,7	1567,1	21,1	0	631,1	511,1	120	0
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	5274,0	5154,0	3649,7	1504,3	0	0	120	0	120	0
Proiecte pentru procurarea echipamentului	495,0	0	0	0	0	0	495	495	0	0
Proiecte de inovare și transfer tehnologic	200,0	183,9	100,0	62,8	21,1	0	16,1	16,1	0	0
MIJLOACELE SPECIALE, TOTAL	1497,9	1269	494,1	744,3	30,6	0	228,9	228,9	0	0
Servicii cu plată	650,0	540,0	126,5	403,5	10	0	110	110	0	0
Chiria / Arenda bunurilor	50,0	40,0	0	40	0	0	10	10	0	0
Granturi, sponsorizări / filantropie și donații	797,9	689,0	367,6	300,8	20,6	0	108,9	108,9	0	0
Naționale	9,2	9,2	0	9,2	0	0	0	0	0	0
Internaționale	467,3	358,4	46,2	291,6	20,6	0	108,9	108,9	0	0

<b>PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL</b>	<b>Nr.</b>
Articole în alte reviste editate în străinătate	8
Rezumate (teze) la conferințe științifice internaționale	20
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din străinătate	1
<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOȘTERE NAȚIONALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Monografii	4
Capitole în monografii	3
Articole în reviste naționale, categoria C	47
Articole în culegeri	50
Publicații științifice electronice naționale	1
Rezumate (teze) la conferințe naționale	38
Alte publicații științifice (de indicat)	10
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	7
Expert al CSSDT sau CNA	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 <b>tezelor de doctor habilitat</b>	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat</b>	2
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	1
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	1
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat/doctor</b>	9
Referent la susținerea <b>tezei de doctor habilitat</b>	1
Referent la susținerea <b>tezei de doctor</b>	1
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat	4
Președinte al seminarului științific de profil	3
Membru al seminarului științific de profil	20
Secretar al seminarului științific de profil	3
<b>RELEVANȚA ECONOMICĂ</b>	<b>Nr.</b>
Contracte de licență (cesiune) în baza brevetelor, know-how și soiurilor de plante omologate, rase, tipuri, linii de animale și păsări	3
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	6
Soiuri create	6
Recomandări științifico-practice documentate	10
<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Articole de popularizare a științei	5
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	40

**Universitatea de Stat din Moldova**  
**Centrul de Cercetări Științifice „Chimia Aplicată și Ecologică”**  
**Cadrul tematic de cercetare**

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	TOTAL	3	7
2.1.1.	Cercetări științifice, total	2	5
2.1.2.	Proiecte/granturi internaționale	1	2

**Cadrul de finanțare**

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	1917,7	1571,1	1206,1	292,0	73,0	0	346,6	346,6	0	0
CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL	1917,7	1571,1	1206,1	292,0	73,0	0	346,6	346,6	0	0
Cercetări științifice fundamentale, total	503,3	266,1	240,8	10,2	15,1	0	237,2	237,2	0	0
Proiecte de cercetări instituționale	205,1	196,5	180,8	3,0	12,7		8,6	8,6		
Proiecte pentru procurarea echipamentului	200,0	0					200,0	200,0		
Proiecte internaționale bilaterale	98,2	69,6	60,0	7,2	2,4		28,6	28,6		
Cercetări științifice aplicative, total	1414,4	1305,0	965,3	281,8	57,9	0	109,4	109,4	0	0
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	922,9	884,9	763,8	86	35,1		38	38		
Proiecte din cadrul programelor de stat	298,2	240,1	151,6	69,6	18,8		58,2	58,2		
Proiecte internaționale bilaterale	139,3	121,2	49,9	72,2	4,0		13,2	13,2		
Alocații din fondul de rezervă	54,0	54,0		54,0			0			

<b>PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL</b>	<b>Nr.</b>
Articole în reviste cu factor de impact 1,0-2,9	5
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-0,9	6
Inclusiv articole numai cu autori autohtoni, publicate în reviste cu factor de impact	4
Articole în alte reviste editate în străinătate	1
Rezumate (teze) la conferințe științifice internaționale	49
Rapoarte (comunicări orale) la invitație la conferințe internaționale	35
Medalii <b>de aur</b> obținute la expoziții și saloane internaționale	16
Medalii <b>de argint</b> obținute la expoziții și saloane internaționale	8
Medalii <b>de bronz</b> obținute la expoziții și saloane internaționale	2
Diplome obținute la expoziții internaționale	20
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării și elaborărilor	5
Expert al proiectelor și a altor activități internaționale	1
Referent științific al revistei cotate ISI;	1
Profesor invitat în instituții universitare consacrate din străinătate	1
Cercetător invitat pentru activitatea științifică	3
Stagiari, doctorand sau postdoctorand în străinătate	2

<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Monografii	1
Capitole în monografii	3
Articole în reviste naționale, categoria A	2
Articole în reviste naționale, categoria C	6
Articole în culegeri	3
Rezumate (teze) la conferințe naționale	39
Rapoarte, comunicări și lecții la invitație la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	12
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSȘDT și CNAA	4
Conducător al Programelor de Stat	1
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	3
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	4
Expert al CSȘDT sau CNAA	3
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat</b>	3
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat</b>	2
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	3
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	2
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat/doctor</b>	7
Referent la susținerea <b>tezei de doctor</b>	3
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat	9
Președinte al seminarului științific de profil	2
Membru al seminarului științific de profil	12
Secretar al seminarului științific de profil	2
<b>RELEVANȚA ECONOMICĂ</b>	<b>Nr.</b>
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	20
Hotărâri de acordare a brevetelor	13
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	19
<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Manuale pentru învățământul universitar	1
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri	1
Cursuri elaborate în anul de referință	6
Cursuri ținute în anul de referință	43
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență și masterat	119/42
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	1
Studenți, masteranzi, care au efectuat stagiere practică în cadrul organizației	150
Manifestări științifice internaționale organizate	1
Manifestări științifice naționale organizate	2
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	5
Seminare științifice de profil	12

**Universitatea de Stat din Moldova**  
**Centrul de Cercetări Științifice „Științe ale Vieții”**

**Cadrul tematic de cercetare**

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	TOTAL	2	4
2.1.1.	Cercetări științifice, total	2	2
2.1.2.	Proiecte/granturi internaționale	0	2

**Cadrul de finanțare**

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	2441,4	2146,8	1983,2	123,2	40,4	0	294,6	294,6	0	0
CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL	2441,1	2146,5	1983,2	123,2	40,1	0	294,6	294,6	0	0
Cercetări științifice fundamentale, total	1506	1332,2	1231,5	79,7	21	0	173,8	173,8	0	0
Proiecte de cercetări instituționale	1506	1332,2	1231,5	79,7	21		173,8	173,8		
Cercetări științifice aplicative, total	935,4	814,3	751,7	43,5	19,4	0	120,8	120,8	0	0
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	615,4	600,4	571,4	13,5	15,5		15	15		
Proiecte pentru tineri cercetători	119,9	76,9	70,3	6,6			43	43		
Proiecte internaționale bilaterale	200,1	137,3	110	23,4	3,9		62,8	62,8		

<b>PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL</b>	<b>Nr.</b>
Articole în reviste cu factor de impact 1,0-2,9	1
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-0,9	1
Inclusiv articole numai cu autori autohtoni, publicate în reviste cu factor de impact	2
Articole în alte reviste editate în străinătate	6
Articole în culegeri internaționale	1
Rezumate (teze) la conferințe științifice internaționale	21
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare <100 mii EU	1
Rapoarte (comunicări orale) la invitație la conferințe internaționale	21
Medalii <b>de aur</b> obținute la expoziții și saloane internaționale	2
Medalii <b>de argint</b> obținute la expoziții și saloane internaționale	1
<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Monografii	1
Capitole în monografii	3
Articole în reviste naționale, categoria B	4
Articole în reviste naționale, categoria C	13
Articole în culegeri	4
Rezumate (teze) la conferințe naționale	29
Diplome obținute la expoziții naționale	2

Profesor universitar (profesor cercetător) conferit în perioada evaluată	1
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată	4
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSȘDT și CNAA	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat</b>	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat</b>	2
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	2
<b>RELEVANȚA ECONOMICĂ</b>	<b>Nr.</b>
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	2
Substanțe noi documentate	2
Procedee noi documentate	6
Recomandări științifico-practice documentate	3
<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Manuale pentru învățământul universitar	1
Manuale pentru învățământ preuniversitar	2
Cursuri ținute în anul de referință	8
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență și masterat	55/16
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	1
Studenți, masteranzi, care au efectuat stagiere practica în cadrul organizației	61
Manifestări științifice internaționale organizate	1
Manifestări științifice naționale organizate	2
Articole de popularizare a științei	2
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	2



**Universitatea Academiei de Științe a Moldovei  
Centrul Universitar Biologie Moleculară**

**Cadrul tematic de cercetare**

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	TOTAL	4	0
2.1.1.	Cercetări științifice, total	3	0
2.1.2.	Proiecte/granturi internaționale	1	0

**Cadrul de finanțare**

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	4388,1	4252,0	317,0	1947,4	48,9	1938,7	136,1	136,1	0	0
CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL	3929,7	3838,4	158,5	1694,9	46,3	1938,7	91,3	91,3	0	0
Cercetări științifice aplicative, total	1037,7	946,4	847,8	95,9	2,7	0	91,3	91,3	0	0
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	890,3	799,0	759,6	39,4			91,3	91,3		
Proiecte din cadrul programelor de stat	72,5	72,5	43,4	26,4	2,7		0			
Proiecte pentru procurarea echipamentului	74,9	74,9	44,8	30,1			0			
PREGĂTIREA CADRELOR	3637,1	3637,1	55,8	1599	43,6	1938,7	0	0	0	0
Doctorat	2789,8	2789,8	40,6	1494,7	23,8	1230,7	0			
Postdoctorat	847,3	847,3	15,2	104,3	19,8	708	0			
MIJLOACELE SPECIALE, TOTAL	458,4	413,6	158,5	252,5	2,6	0	44,8	44,8	0	0
Servicii cu plată	458,4	413,6	158,5	252,5	2,6		44,8	44,8		
<b>PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL</b>										<b>Nr.</b>
Articole în culegeri internaționale										10
Rezumate (teze) la conferințe științifice internaționale										3
<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ</b>										<b>Nr.</b>
Articole în reviste naționale, categoria B										5
Articole în reviste naționale, categoria C										1
Articole în culegeri										4
Preprint-uri naționale										20
Alte publicații științifice (de indicat)										5
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSȘDT și CNA										1
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative										1
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale										2
Membru al Comisiei de acreditare a organizației										1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>										1
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>										3
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat										1
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat										3
Membru al seminarului științific de profil										3
Secretar al seminarului științific de profil										3

<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Manuale pentru învățământul preuniversitar	1
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri	5
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență și masterat	2
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	4
Studenți, masteranzi, care au efectuat stagiere practica în cadrul organizației	5
Manifestări științifice internaționale organizate	2
Manifestări științifice naționale organizate	2
Articole de popularizare a științei	4
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	3
Seminare științifice de profil	3

**Științe medicale**  
**Institutul de Cardiologie**  
**Cadrul tematic de cercetare**

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	TOTAL		5
2.1.1.	Cercetări științifice, total		5

**Cadrul de finanțare**

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	4648,4	3888,7	2906	743,3	154,8	84,6	759,7	759,7	0	0
CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL	3835	3482	2906	336,6	154,8	84,6	353	353	0	0
Cercetări științifice aplicative, total	3693,8	3340,8	2858,8	332,6	149,4	0	353	353	0	0
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	3553,8	3253,8	2847,1	257,3	149,4		300	300		
Proiecte pentru tineri cercetători	140	87	11,7	75,3			53	53		
Pregătirea cadrelor	141,2	141,2	47,2	4	5,4	84,6	0	0	0	0
Doctorat	91,2	91,2	47,2	4		40	0			
Postdoctorat	50	50			5,4	44,6	0			
MIJLOACELE SPECIALE, TOTAL	813,4	406,7	0	406,7	0	0	406,7	406,7	0	0
Servicii cu plată/alte (cofinanțare)	813,4	406,7		406,7			406,7	406,7		

<b>PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL</b>	<b>Nr.</b>
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 3	
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-0.9	1
Articole în culegeri internaționale	9
Publicații științifice electronice internaționale	4
Rezumate (teze) la conferințe științifice internaționale	17
Preprint-uri internaționale	6
Rapoarte (comunicări orale) la invitație la conferințe internaționale	14
Medalii <b>de argint</b> obținute la expoziții și saloane internaționale	1
Medalii <b>de bronz</b> obținute la expoziții și saloane internaționale	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	3
Expert al proiectelor și al altor activități internaționale	1
Referent științific al revistei cotate ISI;	1
<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Monografii	1
Articole în reviste naționale, categoria B	15
Articole în reviste naționale, categoria C	9
Articole în culegeri	
Rezumate (teze) la conferințe naționale	7
Preprint-uri naționale	5
Mențiuni ale rezultatelor în presă și ediții electronice	1

Medalii <b>de argint</b> obținute la expoziții naționale	
Medalii <b>de bronz</b> obținute la expoziții naționale	
Diplome obținute la expoziții naționale	
Doctor habilitat conferit în perioada evaluată	2
Doctor conferit în perioada evaluată	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSȘDT și CNAA	3
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	5
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	3
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	3
Expert al CSȘDT sau CNAA	3
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	4
Președinte al Comisiei de acreditare a organizației	1
Membru al Comisiei de acreditare a organizației	2
Membru în comisiile pentru decernarea premiilor AȘM	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat</b>	1
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat</b>	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	1
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	1
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat/doctor</b>	8
Referent la susținerea <b>tezei de doctor habilitat</b>	2
Referent la susținerea <b>tezei de doctor</b>	2
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat	2
Președinte al seminarului științific de profil	1
Membru al seminarului științific de profil	14
Secretar al seminarului științific de profil	1
<b>RELEVANȚA ECONOMICĂ</b>	<b>Nr.</b>
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	3
Recomandări științifico-practice documentate, Protocoale naționale.	6
<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri	1
Cursuri ținute în anul de referință	15
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	1
Recomandări metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și locale	3
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	6
Manifestări științifice internaționale organizate	2
Manifestări științifice naționale organizate	23
Articole de popularizare a științei	18
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	23
Seminare științifice de profil	9

## Institutul Oncologic

### Cadrul tematic de cercetare

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	TOTAL	1	10
2.1.1.	Cercetări științifice, total	1	8
2.1.2.	Proiecte/granturi internaționale		1
2.1.4.	Transfer tehnologic		1

### Cadrul de finanțare

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	5134	4862	3942,8	770,2	13,3	135,7	272	272	0	0
CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL	5115	4850,1	3931,7	769,4	13,3	135,7	272	272	0	0
Cercetări științifice fundamentale, total	467,9	467,9	381,5	86,4	0	0	0	0	0	0
Proiecte de cercetări instituționale	467,9	467,9	381,5	86,4			0			
Cercetări științifice aplicative, total	4471,4	4206,5	3517,4	675,8	13,3	0	264,9	264,9	0	0
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	4311,4	4063,6	3451,5	612,1			247,8	247,8		
Proiecte internaționale bilaterale	100	90	35,9	50,7	3,4		10	10		
Proiecte de inovare și transfer tehnologic	60	52,9	30	13	9,9		7,1	7,1		
Pregătirea cadrelor	175,7	175,7	32,8	7,2	0	135,7	0	0	0	0
Doctorat	70	70	32,8	7,2		30	0			
Postdoctorat	105,7	105,7				105,7	0			
MIJLOACELE SPECIALE, TOTAL	11,9	11,9	11,1	0,8	0	0	0	0	0	0
Servicii cu plată	11,9	11,9	11,1	0,8			0			

<b>PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL</b>	<b>Nr.</b>
Monografii în alte ediții din străinătate	1
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 3	1
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-0,9	1
Inclusiv articole numai cu autori autohtoni, publicate în reviste cu factor de impact	1
Articole în alte reviste editate în străinătate	3
Articole în culegeri internaționale	3
Publicații științifice electronice internaționale	1
Rezumate (teze) la conferințe științifice internaționale	57
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare <100 mii EU	1
Rapoarte (comunicări orale) la invitație la conferințe internaționale	19
Membri al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare	3
<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Monografii	1
Articole în reviste naționale, categoria B	2
Articole în reviste naționale, categoria C	40

Rezumate (teze) la conferințe naționale	30
Articole în alte reviste naționale (Buletinul Societății Oncologilor din RM)	27
Alte publicații științifice (protocoale clinice naționale)	17
Rapoarte, comunicări și lecții la invitație la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	30
Medalii <b>de argint</b> obținute la expoziții naționale	1
Diplome obținute la expoziții naționale	1
Doctor conferit în perioada evaluată	1
Profesor universitar (profesor cercetător) conferit în perioada evaluată	1
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată	3
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSȘDT și CNAA	2
Membri al colegiului de redacție al revistelor cotate CSȘDT și CNAA	7
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	11
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 Comisiei de acreditare a organizației	1
Membri al Comisiei de acreditare a organizației	3
Membri în comisiile pentru decernarea premiilor AȘM	2
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	1
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	1
Membri al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat/doctor</b>	3
Referent la susținerea <b>tezei de doctor</b>	2
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat	1
Membri al Comisiei examenelor de licență / masterat	1
Președinte al seminarului științific de profil	1
Membri al seminarului științific de profil	13
Secretar al seminarului științific de profil	1
<b>RELEVANȚA ECONOMICĂ</b>	<b>Nr.</b>
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	2
Brevete implementate	4
Alte rezultate ( <b>inovații</b> )	27
Recomandări științifico-practice documentate	2
<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri	2
Cursuri ținute în anul de referință	10
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență și masterat	8
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	1
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	1
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor habilitat	1
Studenți, masteranzi, care au efectuat stagiere practica în cadrul organizației	15
Acte normative elaborate, inclusiv tratate internaționale	6
Manifestări științifice naționale organizate	1
Articole de popularizare a științei	2
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	27
Seminare științifice de profil	1

## Institutul de Cercetări Științifice în Domeniul Ocrotirii Sănătății Mamei și Copilului

### Cadrul tematic de cercetare

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	TOTAL	1	4
2.1.1.	Cercetări științifice, total	1	3
2.1.2.	Proiecte/grantruri internaționale		1

### Cadrul de finanțare

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	2641,3	2530,5	2145,6	348,1	18,17	18,7	110,8	110,8	0	0
CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL	2641,3	2530,5	2145,6	348,1	18,17	18,7	110,8	110,8	0	0
Cercetări științifice fundamentale, total	793,3	793,3	742,8	50,5	0	0	0	0	0	0
Proiecte de cercetări instituționale	793,3	793,3	742,8	50,5			0			
Cercetări științifice aplicative, total	1817,5	1706,7	1391,7	296,9	18,2	0	110,8	110,8	0	0
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	1717,5	1641,7	1351,5	272,1	18,2		75,8	75,8		
Proiecte internaționale bilaterale	100	65	40,2	24,8			35	35		
Pregătirea cadrelor	30,5	30,5	11,1	0,7	0	18,7	0	0	0	0
Doctorat	30,5	30,5	11,1	0,7		18,7	0			

<b>PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL</b>	<b>Nr.</b>
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-0,9	1
Inclusiv articole numai cu autori autohtoni, publicate în reviste cu factor de impact	1
Articole în alte reviste editate în străinătate	2
Articole în culegeri internaționale	7
Rezumate (teze) la conferințe științifice internaționale	20
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare <100 mii EU	1
Rapoarte (comunicări orale) la invitație la conferințe internaționale	15
Copreședinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din străinătate	1
<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Monografii	2
Articole în reviste naționale, categoria B	4
Articole în reviste naționale, categoria C	28
din care (reviste A, B, C) articole în reviste naționale cu autori de peste hotare	2
Articole în culegeri	3
Rezumate (teze) la conferințe naționale	1
Rapoarte, comunicări și lecții la invitație la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	14
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	6
Membru al Comisiei de acreditare a organizației	4
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	1
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	1
Secretar al seminarului științific de profil	1
<b>RELEVANȚA ECONOMICĂ</b>	<b>Nr.</b>
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	1
Brevete implementate	2
Metode noi documentate	2
Recomandări științifico-practice documentate	2
<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri	8
Cursuri ținute în anul de referință	8
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor habilitat	1
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	15
Manifestări științifice internaționale organizate	1
Manifestări științifice naționale organizate	6
Articole de popularizare a științei	1
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	2
Seminare științifice de profil	12



**Institutul de Ftziopneumologie „Chiril Draganiuc”**

**Cadrul tematic de cercetare**

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	TOTAL		11
2.1.1.	Cercetări științifice, total		8
2.1.2.	Proiecte/granturi internaționale		3

**Cadrul de finanțare**

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	3065	2966	2791,5	102,8	0	71,7	99	99	0	0
CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL	3065	2966	2791,5	102,8	0	71,7	99	99	0	0
Cercetări științifice aplicative, total	3035	2936	2767,2	98,8	0	70	99	99	0	0
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	3035	2936	2767,2	98,8		70	99	99		
Pregătirea cadrelor	30	30	24,3	4	0	1,7	0	0	0	0
Doctorat	30	30	24,3	4		1,7	0			

<b>PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL</b>	<b>Nr.</b>
Capitole în monografiile și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale	1
Articole în alte reviste editate în străinătate	7
Articole în culegeri internaționale	2
Rezumate (teze) la conferințe științifice internaționale	16
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	2
Diplome obținute la expoziții internaționale	1
<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Articole în reviste naționale, categoria B	29
Articole în reviste naționale, categoria C	2
din care (reviste A, B, C) articole în reviste naționale cu autori de peste hotare	1
Articole în culegeri	22
Rezumate (teze) la conferințe naționale	3
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetărilor științifice	1
Rapoarte, comunicări și lecții la invitație la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	60
Medalii <b>de argint</b> obținute la expoziții naționale	1
Diplome obținute la expoziții naționale	1
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată	1
Membri al colegiului de redacție al revistelor cotate CSȘDT și CNA	2
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	0/8
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	3
Membri al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	10

Expert al CSSDT sau CNAA	1
Membru al Comisiei de acreditare a organizației	4
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat</b>	1
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat/doctor</b>	0/3
Referent la susținerea <b>tezei de doctor habilitat</b>	1
Referent la susținerea <b>tezei de doctor</b>	3
Președinte al seminarului științific de profil	1
Membru al seminarului științific de profil	11
Secretar al seminarului științific de profil	1
<b>RELEVANȚA ECONOMICĂ</b>	<b>Nr.</b>
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	1
Brevete implementate	1
Recomandări științifico-practice documentate	1
Prestări de servicii în laboratoare acreditate	1
Prestări de servicii în laboratoare neacreditate	8
<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Cursuri elaborate în anul de referință	5
Cursuri ținute în anul de referință	12
Recomandări metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și locale	2
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	8
Manifestări științifice internaționale organizate	1
Manifestări științifice naționale organizate	3
Articole de popularizare a științei	5
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	6/7
Seminare științifice de profil	4

## Institutul de Neurologie și Neurochirurgie

### Cadrul tematic de cercetare

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	TOTAL		4
2.1.1.	Cercetări științifice, total		4

### Cadrul de finanțare

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	1789,5	1150,6	905,4	187,2	58	0	638,9	638,9	0	0
CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL	1789,5	1150,6	905,4	187,2	58	0	638,9	638,9	0	0
Cercetări științifice aplicative, total	1764,9	1126	884,3	183,7	58	0	638,9	638,9	0	0
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	1271,6	1072,8	856,9	176,9	39		198,8	198,8		
Proiecte pentru tineri cercetători	118,3	53,2	27,4	6,8	19		65,1	65,1		
Proiecte de inovare și transfer tehnologic	375	0					375	375		
Pregătirea cadrelor	24,6	24,6	21,1	3,5	0	0	0	0	0	0
Doctorat	24,6	24,6	21,1	3,5			0			

<b>PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL</b>	<b>Nr.</b>
Articole în reviste cu factor de impact 1,0-2,9	4
Articole în culegeri internaționale	4
Rezumate (teze) la conferințe științifice internaționale	8
<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Monografii	2
Articole în reviste naționale, categoria B	7
Articole în reviste naționale, categoria C	43
Rezumate (teze) la conferințe naționale	1
Doctor conferit în perioada evaluată	2
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată	1
<b>RELEVANȚA ECONOMICĂ</b>	<b>Nr.</b>
Tehnologii noi documentate	5
Procedee noi documentate	5
Recomandări științifico-practice documentate	2
<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	2
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza tezei de doctor	2
Manifestări științifice internaționale organizate	1

## Centrul Național de Sănătate Publică

### Cadrul tematic de cercetare

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	TOTAL		12
2.1.1.	Cercetări științifice, total		12

### Cadrul de finanțare

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	4132,3	4084,7	3696,3	330,2	58,2	0	47,6	47,6	0	0
CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL	4132,3	4084,7	3696,3	330,2	58,2	0	47,6	47,6	0	0
Cercetări științifice aplicative, total	4132,3	4084,7	3696,3	330,2	58,2	0	47,6	47,6	0	0
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	3822,3	3822,3	3534	251,6	36,7		0			
Proiecte din cadrul programelor de stat	190	182,4	90,3	73,9	18,2		7,6	7,6		
Proiecte pentru tineri cercetători	120	80	72	4,7	3,3		40	40		

<b>PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL</b>	<b>Nr.</b>
Cărți de specialitate pentru învățământul universitar, editate în străinătate	1
Articole în reviste cu factor de impact 1,0-2,9	1
Articole în alte reviste editate în străinătate	7
Articole în culegeri internaționale	2
Rezumate (teze) la conferințe științifice internaționale	43
Premii din străinătate pentru rezultatele cercetării	1
Medalii <b>de aur</b> obținute la expoziții și saloane internaționale	6
Medalii <b>de argint</b> obținute la expoziții și saloane internaționale	1
Diplome obținute la expoziții internaționale	8
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării și elaborărilor	1
Membri al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare	1
Expert al proiectelor și a altor activități internaționale	1
<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Monografii	2
Articole în reviste naționale, categoria B	11
Articole în reviste naționale, categoria C	6
Articole în culegeri	19
Rezumate (teze) la conferințe naționale	10
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetărilor științifice	2
Rapoarte, comunicări și lecții la invitație la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	14
Medalii <b>de aur</b> obținute la expoziții naționale	11
Medalii <b>de argint</b> obținute la expoziții naționale	1

Diplome obținute la expoziții naționale	14
Doctor conferit în perioada evaluată	1
Profesor universitar (profesor cercetător) conferit în perioada evaluată	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSȘDT și CNAA	2
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	0/12
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	2
Expert al CSȘDT sau CNAA	1
Referent la susținerea <b>tezei de doctor habilitat</b>	2
Referent la susținerea <b>tezei de doctor</b>	3
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat	1
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat	2
Președinte al seminarului științific de profil	1
Membru al seminarului științific de profil	1
<b>RELEVANȚA ECONOMICĂ</b>	<b>Nr.</b>
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	3
Brevete implementate	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	1
Metode noi documentate	2
Procedee noi documentate	1
Recomandări științifico-practice documentate	1
Prestări de servicii în laboratoare acreditate	694
<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Manuale pentru învățământul universitar	1
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri	1
Cursuri elaborate în anul de referință	2
Cursuri ținute în anul de referință	8
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență și masterat	2
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	1
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	2
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor habilitat	1
Studenți, masteranzi, care au efectuat stagiere practică în cadrul organizației	2
Documente de politici elaborate și aprobate	1
Acte normative elaborate, inclusiv tratate internaționale	1
Avize a proiectelor de legi și alte acte normative	3
Recomandări metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și locale	1
Participării în activitatea comisiilor instituite de președinție, parlament, guvern	3
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	4
Manifestări științifice naționale organizate	2
Cărți de popularizare a științei	3
Articole de popularizare a științei	11
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	56

## Centrul Național de Sănătate a Reproducerii și Genetică Medicală

### Cadrul tematic de cercetare

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	TOTAL		2
2.1.1.	Cercetări științifice, total		1
2.1.2.	Proiecte/granturi internaționale		1

### Cadrul de finanțare

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	1321,2	1321,2	1035,1	271,8	14,3	0	0	0	0	0
CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL	1321,2	1321,2	1035,1	271,8	14,3	0	0	0	0	0
Cercetări științifice aplicative, total	1321,2	1321,2	1035,1	271,8	14,3	0	0	0	0	0
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	1221,2	1221,2	995,6	211,3	14,3		0			
Proiecte internaționale bilaterale	100	100	39,5	60,5			0			
<b>PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL</b>										<b>Nr.</b>
Capitole în monografiile și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale										1
Articole în culegeri internaționale										1
Rezumate (teze) la conferințe științifice internaționale										18
Cercetător invitat pentru activitatea științifică										5
<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ</b>										<b>Nr.</b>
Monografii										1
Articole în reviste naționale, categoria B										1
Articole în reviste naționale, categoria C										10
Articole în culegeri										1
Rezumate (teze) la conferințe naționale										1
Alte publicații științifice (implementări)										11
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetărilor științifice										1
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată										1
Președinte al Comisiei de acreditare a organizației										1
Membru al Comisiei de acreditare a organizației										1
Referent la susținerea <b>tezei de doctor</b>										1
<b>RELEVANȚA ECONOMICĂ</b>										<b>Nr.</b>
Inovații										1
<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>										<b>Nr.</b>
Manuale pentru învățământul universitar										1
Cursuri ținute în anul de referință										25
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență și masterat										3
Studenti, masteranzi, care au efectuat stagiere practica în cadrul organizației										6
Avize ale proiectelor de legi și ale altor acte normative										1
Manifestări științifice internaționale organizate										1
Articole de popularizare a științei										4

## Centrul Național de Management în Sănătate

### Cadrul tematic de cercetare

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	TOTAL		1
2.1.1.	Cercetări științifice, total		1

### Cadrul de finanțare

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte (art. 135)		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	815,3	815,3	772,7	42,5	0	0,1	0	0	0	0
CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL	815,3	815,3	772,7	42,5	0	0,1	0	0	0	0
Cercetări științifice aplicative, total	815,3	815,3	772,7	42,5	0	0,1	0	0	0	0
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	815,3	815,3	772,7	42,5		0,1	0			

<b>PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL</b>	<b>Nr.</b>
Articole în alte reviste editate în străinătate	1
Publicații științifice electronice internaționale	1
Articole în culegeri internaționale	2
Articole în reviste naționale, categoria C	1
Acte normative elaborate	1
<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Articole în reviste naționale, categoria B	3
Noutăți medicale, Administrația publică	2
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	1
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat/doctor</b>	3
Membru al Comisiei examenelor de licență/masterat	1
Președinte al seminarului științific de profil	2
Secretar al seminarului științific de profil	1
<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Studenti, masteranzi, care au efectuat stagiere practica în cadrul organizației	2

## Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Urgentă

### Cadrul tematic de cercetare

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	TOTAL		3
2.1.1.	Cercetări științifice, total		3

### Cadrul de finanțare

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	850,1	449,3	310,8	138,5	0	0	400,8	400,8	0	0
CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL	465,3	325,7	259,1	66,6	0	0	139,6	139,6	0	0
Cercetări științifice aplicative, total	465,3	325,7	259,1	66,6	0	0	139,6	139,6	0	0
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	465,3	325,7	259,1	66,6			139,6	139,6		
MIJLOACELE SPECIALE, TOTAL	384,8	123,6	51,7	71,9	0	0	261,2	261,2	0	0
Servicii cu plată	384,8	123,6	51,7	71,9			261,2	261,2		

<b>PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL</b>		<b>Nr.</b>
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-0,9		3
Articole în culegeri		11
Medalii <b>de aur</b> obținute la expoziții și saloane internaționale		1
Medalii <b>de argint</b> obținute la expoziții și saloane internaționale		1
<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ</b>		<b>Nr.</b>
Monografii		1
Articole în reviste naționale, categoria B		3
Articole în reviste naționale, categoria C		39
Referent la susținerea <b>tezei de doctor</b>		2
<b>RELEVANȚA ECONOMICĂ</b>		<b>Nr.</b>
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate		2
Hotărâri de acordare a brevetelor		5
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante		9
Brevete implementate		2
<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>		<b>Nr.</b>
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei		10



**Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”**

**Cadrul tematic de cercetare**

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	<b>TOTAL</b>	9	23
2.1.1.	Cercetări științifice, total	9	21
2.1.2.	Proiecte/granturi internaționale		2

**Cadrul de finanțare**

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
<b>TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE</b>	13778,4	12625,5	9925,8	1513,7	154,9	1031,1	1152,9	1152,9	0,0	0,0
<b>CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL</b>	12964,6	12097,8	9714,7	1229,8	136,0	1017,3	866,8	866,8	0,0	0,0
Cercetări științifice fundamentale, total	3045,7	2951,5	2630,5	302,9	18,1	0,0	94,2	94,2	0,0	0,0
Proiecte de cercetări instituționale	2970,7	2892,0	2590,0	291,3	10,7		78,7	78,7		
Proiecte internaționale bilaterale	75,0	59,5	40,5	11,6	7,4		15,5	15,5		
Cercetări științifice aplicative, total	7899,7	7127,1	6082,3	926,9	117,9	0,0	772,6	772,6	0,0	0,0
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	6109,7	6024,7	5562,7	427,0	35,0		85,0	85,0		
Proiecte din cadrul programelor de stat	900,0	740,5	351,7	328,0	60,8		159,5	159,5		
Proiecte pentru tineri cercetători	195,0	177,6	73,8	87,5	16,3		17,4	17,4		
Proiecte pentru procurarea echipamentului	495,0	0,0					495,0	495,0		
Proiecte internaționale bilaterale	200,0	184,3	94,1	84,4	5,8		15,7	15,7		
Pregătirea cadrelor	2019,2	2019,2	1001,9	0,0	0,0	1017,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Doctorat	1626,0	1626,0	935,1			690,9	0,0			
Postdoctorat	393,2	393,2	66,8			326,4	0,0			
<b>MIJLOACELE SPECIALE, TOTAL</b>	813,8	527,7	211,1	283,9	18,9	13,8	286,1	286,1	0,0	0,0
Servicii cu plată	132,5	56,5		56,5			76,0	76,0		
Granturi, sponsorizări / filantropie și donații	681,3	471,2	211,1	227,4	18,9	13,8	210,1	210,1	0,0	0,0
Naționale (doctorat prin contract)	681,3	471,2	211,1	227,4	18,9	13,8	210,1	210,1		

<b>PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL</b>	<b>Nr.</b>
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 3	1
Articole în reviste cu factor de impact 1,0-2,9	5
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-0,9	4
Articole în reviste cu factor de impact 0,01- 0,09	5
Articole în alte reviste editate în străinătate	18
Articole în culegeri	17
Publicații științifice electronice	5
Rezumate la conferințe științifice internaționale	119
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	2

Premii din străinătate pentru rezultatele cercetării	1
Rapoarte (comunicări orale) la invitație la conferințe internaționale	19
Medalii <b>de aur</b> obținute la expoziții și saloane internaționale	25
Medalii <b>de argint</b> obținute la expoziții și saloane internaționale	16
Medalii <b>de bronz</b> obținute la expoziții și saloane internaționale	3
Diplome obținute la expoziții internaționale	13
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării și elaborărilor	4
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	11
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din străinătate	1
Copreședinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din străinătate	1
Expert al proiectelor și a altor activități internaționale	2
Membru în Comisiile pentru decernarea premiilor relevante din străinătate	1
Referent științific al revistei cotate ISI;	7
Referent la susținerea în străinătate a tezei de doctor	1
Profesor invitat în instituții universitare consacrate din străinătate	1
Cercetător invitat pentru activitatea științifică	2
Stagiari, doctorand sau postdoctorand	1
<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Monografii	7
Capitole în monografii	3
Articole în reviste naționale, categoria B	26
Articole în reviste naționale, categoria C	170
Articole în culegeri	5
Publicații științifice electronice	17
Rezumate la conferințe	5
Alte publicații științifice (de indicat)	6
Premiul Național, obținut în perioada evaluată	1
Premiile Academiei de Științe a Moldovei, obținute în perioada evaluată	1
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetărilor științifice	2
Rapoarte, comunicări și lecții la invitație la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	59
Medalii <b>de aur</b> obținute la expoziții naționale	2
Medalii <b>de argint</b> obținute la expoziții naționale	3
Diplome obținute la expoziții naționale	2
Doctor habilitat conferit în perioada evaluată	2
Doctor conferit în perioada evaluată	2
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată	2
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSSDT și CNAA	3
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNAA	9
Conducător al Programelor de Stat	1
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	11
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale	4
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice din naționale	13
Expert al CSSDT sau CNAA	6
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	7
Președinte al Comisiei de acreditare a organizației	4
Membru al Comisiei de acreditare a organizației	3
Membru în comisiile pentru decernarea premiilor AȘM	2

Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat</b>	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat</b>	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	1
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	2
Membru a consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat/doctor</b>	6
Referent la susținerea <b>tezei de doctor habilitat</b>	4
Referent la susținerea <b>tezei de doctor</b>	14
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat	6
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat	8
Președinte al seminarului științific de profil	3
Membru al seminarului științific de profil	33
Secretar al seminarului științific de profil	3
<b>RELEVANȚA ECONOMICĂ</b>	<b>Nr.</b>
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	15
Hotărâri de acordare a brevetelor	2
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	9
Brevete implementate	15
Materiale noi documentate	1
Substanțe noi documentate	3
Tehnologii noi documentate	2
Procedee noi documentate	9
Alte rezultate (de indicat)	3
Recomandări științifico-practice documentate (Protocoale clinice)	10
Prestări de servicii în laboratoare acreditate	2
<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Manuale pentru învățământul universitar	5
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri	19
Cursuri elaborate în anul de referință	114
Cursuri ținute în anul de referință	161
Conducător al persoanelor care au susținut tezei de licență/de masterat	32
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	7
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza tezei de doctor	5
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor habilitat	3
Studenti, masteranzi, care au efectuat stagiere practica în cadrul subdiviziunii	4
Documente de politici elaborate și aprobate	16
Acte normative elaborate, inclusiv tratate internaționale	2
Avize ale proiectelor de legi și ale altor acte normative	19
Recomandări metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și locale	11
Participării în activitatea comisiilor instituite de președinție, parlament, guvern	24
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	47
Manifestări științifice internaționale organizate	6
Manifestări științifice naționale organizate	10
Articole de popularizare a științei	26
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	60
Seminare științifice de profil și manifestări organizate	18

**Științe agricole**  
**Institutul de Protecție a Plantelor și Agricultură Ecologică**

**Cadrul tematic de cercetare**

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	TOTAL	3	25
2.1.1.	Cercetări științifice, total	2	4
2.1.2.	Proiecte/granturi internaționale	1	2
2.1.3.	Proiecte/granturi naționale		
2.1.4.	Contracte cu agenți economici		19

**Cadrul de finanțare**

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	6778,4	6479,6	5467,4	949,8	61	1,4	298,8	98,8	200	0
CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL	5617,6	5318,8	4771,1	530,7	15,6	1,4	298,8	8,9	200	0
Cercetări științifice fundamentale, total	1958,7	1958,7	1755,5	203,2	0	0	0	0	0	0
Proiecte de cercetări instituționale	1958,7	1958,7	1755,5	203,2			0			
Cercetări științifice aplicative, total	3569	3360,1	3015,6	327,5	15,6	1,4	208,9	8,9	200	0
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	3369	3169	2908,3	259,3		1,4	200		200	
Proiecte internaționale bilaterale	200	191,1	107,3	68,2	15,6		8,9	8,9		
MIJLOACELE SPECIALE, TOTAL	1250,7	1160,8	696,3	419,1	45,4	0	89,9	89,9	0	0
Servicii cu plată	1250,7	1160,8	696,3	419,1	45,4		89,9	89,9		
<b>PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL</b>										<b>Nr.</b>
Articole în alte reviste editate în străinătate										7
Articole în culegeri internaționale										5
Rezumate (teze) la conferințe științifice internaționale										70
Brevete obținute										1
Rapoarte (comunicări orale) la invitație la conferințe internaționale										2
Medalii <b>de argint</b> obținute la expoziții și saloane internaționale										1
Medalii <b>de bronz</b> obținute la expoziții și saloane internaționale										2
Diplome obținute la expoziții internaționale										2
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare										2
<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ</b>										<b>Nr.</b>
Monografii										1
Articole în reviste naționale, categoria B										1
Articole în reviste naționale, categoria C										4
Articole în culegeri										3
Publicații științifice electronice naționale										5
Rezumate (teze) la conferințe naționale										21
Rapoarte, comunicări și lecții la invitație la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare										3

Doctor conferit în perioada evaluată	1
Medalii <b>de aur</b> obținute la expoziții naționale	1
Diplome obținute la expoziții naționale	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSȘDT și CNAA	2
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	6
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	2
Expert al CSȘDT sau CNAA	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
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	1
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	1
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat/doctor</b>	3
Referent la susținerea <b>tezei de doctor habilitat</b>	1
Referent la susținerea <b>tezei de doctor</b>	2
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat	1
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat	2
Președinte al seminarului științific de profil	1
Membru al seminarului științific de profil	12
Secretar al seminarului științific de profil	1
<b>RELEVANȚA ECONOMICĂ</b>	<b>Nr.</b>
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	4
Hotărâri de acordare a brevetelor	0
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	1
Brevete implementate	4
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
Softul elaborat și implementat	1
Materiale noi documentate	3
Tehnologii noi documentate	2
Hibridi creați	2
Sușe create	2
Prestări de servicii în laboratoare neacreditate	1
<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Cursuri elaborate în anul de referință	3
Cursuri ținute în anul de referință	3
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență și masterat	2
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	1
Studenti, masteranzi, care au efectuat stagiere practica în cadrul organizației	16
Participării în activitatea comisiilor instituite de președinție, parlament, guvern	3
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	5
Avize ale proiectelor de legi și ale altor acte normative	3
Articole de popularizare a științei	3
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	28
Seminare științifice de profil	1

## Institutul de Fitotehnie „Porumbeni”

### Cadrul tematic de cercetare

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	TOTAL		17
2.1.1.	Cercetări științifice		2
2.1.4.	Contracte cu agenți economici		15

### Cadrul de finanțare

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	12484,8	11618,1	5774,8	5702,1	139,4	1,8	866,7	248,6	518,7	99,4
CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL	5440,4	5440,4	3465,8	1973,6	0	1,0	0	0	0	0
Cercetări științifice aplicative, total	5440,4	5440,4	3465,8	1973,6	0	1,0	0	0	0	0
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	5440,4	5440,4	3465,8	1973,6		1,0	0			
MIJLOACELE SPECIALE, TOTAL	7044,4	6177,7	2309,0	3728,5	139,4	0,8	866,7	248,6	518,7	99,4
Servicii cu plată	7036,4	6169,7	2309,0	3720,5	139,4	0,8	866,7	248,6	518,7	99,4
Chiria / Arenda bunurilor	8,0	8,0		8,0			0			

<b>PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL</b>	<b>Nr.</b>
Articole în alte reviste editate în străinătate	1
Articole în culegeri internaționale	20
Rezumate (teze) la conferințe științifice internaționale	2
Rapoarte (comunicări orale) la invitație la conferințe internaționale	2
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare	1
Expert al proiectelor și a altor activități internaționale	1
Referent la susținerea în străinătate a tezei de doctor	1
Cercetător invitat pentru activitatea științifică	1
<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Articole în reviste naționale, categoria B	2
Articole în reviste naționale, categoria C	2
Articole în culegeri	4
Rezumate (teze) la conferințe naționale	16
Rapoarte, comunicări și lecții la invitație la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	3
Medalii <b>de aur</b> obținute la expoziții naționale	2
Medalii <b>de argint</b> obținute la expoziții naționale	
Medalii <b>de bronz</b> obținute la expoziții naționale	2
Diplome obținute la expoziții naționale	3
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	1
Membru al Comisiei de acreditare a organizației	1
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	1
Președinte al Comisiei examenelor de licență/masterat	1
Membru al seminarului științific de profil	2
<b>RELEVANȚA ECONOMICĂ</b>	<b>Nr.</b>
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	15
Brevete implementate, hibrizi implementați	4
CertIFICATE de soi, obținute în perioada evaluată	3
Produse, material semincer, echipamente asimilate în fabricare de serie	15
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	9
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
Produse noi valorificate la agenți economici prin colaborare sau contracte de royalty	14
Linii create	64
Hibrizi creați	183
Linii, hibrizi, soiuri, rase, sușe omologate și înscrise în registru	3
Forme de categorii biologice superioare multiplicat	17
Preparate fitosanitare testate	33
Prestări de servicii în laboratoare acreditate	20800
Prestări de servicii în laboratoare neacreditate (Analize biochimice, consultații la producătorii agricoli)	15253
<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	1
Studenți, masteranzi, care au efectuat stagiere practică în cadrul organizației	5
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	3
Manifestări științifice internaționale organizate	1
Articole de popularizare a științei	3
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	8

## Institutul de Cercetări pentru Culturile de Câmp „Selecția”

### Cadrul tematic de cercetare

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	TOTAL	0	40
2.1.1.	Cercetări științifice, total	0	1
2.1.4.	Contracte cu agenți economici		39

### Cadrul de finanțare

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	10221,6	9318,5	6315,9	2989,7	12,9	0	903,1	686,8	216,3	0
CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL	5657,6	5657,6	3835,6	1812,5	9,5	0	0	0	0	0
Cercetări științifice aplicative, total	5657,6	5657,6	3835,6	1812,5	9,5	0	0	0	0	0
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	5608,1	5608,1	3786,1	1812,5	9,5		0			
Proiecte pentru tineri cercetători	49,5	49,5	49,5				0			
MIJLOACELE SPECIALE, TOTAL	4564	3660,9	2480,3	1177,2	3,4	0	903,1	686,8	216,3	0
Servicii cu plată	4511,5	3608,4	2480,3	1124,7	3,4		903,1	686,8	216,3	
Chiria / Arenda bunurilor	52,5	52,5		52,5			0			

<b>PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL</b>		<b>Nr.</b>
Monografii în ediții internaționale, incluse în una din trei sisteme de citare Web of Science:		1
Monografii în alte ediții din străinătate		1
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 3		1
Articole în reviste cu factor de impact 1,0-2,9		3
Articole în alte reviste editate în străinătate		1
Articole în culegeri internaționale		1
Rezumate (teze) la conferințe științifice internaționale		5
Rapoarte (comunicări orale) la invitație la conferințe internaționale		5
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării și elaborărilor		2
<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ</b>		<b>Nr.</b>
Monografii		2
Articole în reviste naționale, categoria C		5
Articole în culegeri		29
Rezumate (teze) la conferințe naționale		5
Alte publicații științifice (de indicat)		1
Premiile Academiei de Științe a Moldovei, obținute în perioada evaluată		1
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetărilor științifice		1
Mențiuni ale rezultatelor în presă și ediții electronice		2



Rapoarte, comunicări și lecții la invitație la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	27
Medalii <b>de aur</b> obținute la expoziții naționale	3
Medalii <b>de argint</b> obținute la expoziții naționale	2
Medalii <b>de bronz</b> obținute la expoziții naționale	1
Diplome obținute la expoziții naționale	1
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată	1
Expert al CSȘDT sau CNAA	1
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	1
Membru al Comisiei de acreditare a organizației	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	1
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat/doctor</b>	3
Referent la susținerea <b>tezei de doctor</b>	1
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat	1
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat	2
Membru al seminarului științific de profil	3
<b>RELEVANȚA ECONOMICĂ</b>	<b>Nr.</b>
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	13
Hotărâri de acordare a brevetelor	2
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	5
Brevete implementate	3
Certificate de soi, obținute în perioada evaluată	6
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	1
Mostre de mașini, echipamente, dispozitive funcționale elaborate în perioada evaluată	1
Linii create	171
Hibridi creați	8
Soiuri create	6
Linii, hibridi, soiuri, rase, sușe omologate și înscrise în registru	6
Alte rezultate (de indicat)	58
Recomandări științifico-practice documentate	6
Prestări de servicii în laboratoare acreditate	4
<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Manuale pentru învățământul universitar	1
Cursuri elaborate în anul de referință	5
Cursuri ținute în anul de referință	13
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență și masterat	14
Studenti, masteranzi, care au efectuat stagiere practica în cadrul organizației	39
Avize ale proiectelor de legi și ale altor acte normative	1
Recomandări metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și locale	1
Participării în activitatea comisiilor instituite de președinție, parlament, guvern	1
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	3
Manifestări științifice internaționale organizate	2
Manifestări științifice naționale organizate	1

**Institutul Științifico-Practic de Horticultură și Tehnologii Alimentare**

**Cadrul tematic de cercetare**

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	TOTAL		241
2.1.1.	Cercetări științifice		8
2.1.2.	Proiecte/granturi internaționale		3
2.1.4.	Contracte cu agenți economici		230

**Cadrul de finanțare**

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	9454,9	9065,1	3952	4703,2	407,9	2	389,8	389,8	0	0
CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL	4859,7	4792,4	1543,1	2989,4	257,9	2	67,3	67,3	0	0
Cercetări științifice aplicative, total	4453,5	4386,2	1383,5	2791,3	209,4	2	67,3	67,3	0	0
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	3633,5	3629,8	1058,2	2464,6	105,0	2,0	3,7	3,7		
Proiecte din cadrul programelor de stat	100	85,7	18,2	67,5			14,3	14,3		
Proiecte pentru tineri cercetători	120	107,8	71,9	5,9	30,0		12,2	12,2		
Proiecte internaționale bilaterale	200	187,5	106,4	55,2	25,9		12,5	12,5		
Proiecte de inovare și transfer tehnologic	400	375,4	128,8	198,1	48,5		24,6	24,6		
Pregătirea cadrelor	302,8	302,8	159,6	0	0	143,2	0	0	0	0
Doctorat	290,9	290,9	158,1			132,8	0			
Postdoctorat	11,9	11,9	1,5			10,4	0			
MIJLOACELE SPECIALE, TOTAL	4595,2	4272,7	2408,9	1713,8	150	0	322,5	322,5	0	0
Servicii cu plată	3778,5	3476	2282,4	1043,6	150		302,5	302,5		
Chiria / Arenda bunurilor	811,7	791,7	126,5	665,2			20	20		
Granturi, sponsorizări / filantropie și donații	5	5	0	5	0	0	0	0	0	0
Internaționale	5	5		5			0			

**PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL**

**Nr.**

Articole în reviste cu factor de impact 0,1-0,9	7
Articole în alte reviste editate în străinătate	11
Articole în culegeri internaționale	53
Rezumate (teze) la conferințe științifice internaționale	32
Medalii <b>de aur</b> obținute la expoziții și saloane internaționale	8
Medalii <b>de bronz</b> obținute la expoziții și saloane internaționale	1
Diplome obținute la expoziții internaționale	4

**CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ**

**Nr.**

Monografii	2
Capitole în monografii	7
Articole în reviste naționale, categoria C	28
Articole în culegeri	36
Rezumate (teze) la conferințe naționale	6
Alte publicații științifice (de indicat)	21

Medalii <b>de aur</b> obținute la expoziții naționale	2
Medalii <b>de argint</b> obținute la expoziții naționale	2
Diplome obținute la expoziții naționale	2
Doctor habilitat conferit în perioada evaluată	1
Doctor conferit în perioada evaluată	1
Profesor universitar (profesor cercetător) conferit în perioada evaluată	2
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată	3
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSȘDT și CNAA	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSȘDT și CNAA	5
Conducător al Programelor de Stat	1
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	4
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	1
Expert al CSȘDT sau CNAA	2
Președinte al Comisiei de acreditare a organizației	2
Membru al Comisiei de acreditare a organizației	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat</b>	3
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat</b>	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	3
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	1
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat/doctor</b>	9
Referent la susținerea <b>tezei de doctor habilitat</b>	1
Referent la susținerea <b>tezei de doctor</b>	4
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat	2
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat	6
Președinte al seminarului științific de profil	3
Membru al seminarului științific de profil	14
Secretar al seminarului științific de profil	1
<b>RELEVANȚA ECONOMICĂ</b>	<b>Nr.</b>
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	14
Hotărâri de acordare a brevetelor	4
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	11
Certificate de soi, obținute în perioada evaluată	1
Prestări de servicii în laboratoare acreditate	1
<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Capitole în manuale de învățământ universitar	1
Cursuri ținute în anul de referință	4
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență și masterat	4
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	1
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor habilitat	1
Studenti, masteranzi, care au efectuat stagiere practica în cadrul organizației	20
Avize ale proiectelor de legi și ale altor acte normative	2
Manifestări științifice naționale organizate	4
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	9
Seminare științifice de profil	2

**Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară**

**Cadrul tematic de cercetare**

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	TOTAL		2
2.1.1.	Proiecte de cercetări științifice		1
2.1.2.	Proiecte de transfer tehnologic		1

**Cadrul de finanțare**

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	4236,5	3359,6	2546,3	723,2	56	34,1	876,9	876,9	0	0
CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL	4236,5	3359,6	2546,3	723,2	56	34,1	876,9	876,9	0	0
Cercetări științifice aplicative, total	4200,2	3323,3	2518,4	723,2	56	25,7	876,9	876,9	0	0
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	3600,2	3242,4	2507,3	653,4	56	25,7	357,8	357,8	0	0
Proiecte de inovare și transfer tehnologic	600	80,9	11,1	69,8	0	0	519,1	519,1	0	0
Pregătirea cadrelor	36,3	36,3	27,9	0	0	8,4	0	0	0	0
Doctorat	36,3	36,3	27,9	0	0	8,4	0	0	0	0

**PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL**

	Nr.
Articole în alte reviste editate în străinătate	5
Articole în culegeri internaționale	26
Rezumate (teze) la conferințe științifice internaționale	1
Brevete obținute	3
Rapoarte (comunicări orale) la invitație la conferințe internaționale	8
Medalii <b>de aur</b> obținute la expoziții și saloane internaționale	1
Diplome obținute la expoziții internaționale	2

**CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ**

	Nr.
Culegeri	1
Articole în reviste naționale, categoria A	1
Articole în reviste naționale, categoria B	1
Articole în reviste naționale, categoria C	2
Articole în culegeri	37
Publicații științifice electronice naționale	5
Rezumate (teze) la conferințe naționale	2
Recomandări	5
Diplome obținute la expoziții naționale	2
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	2
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	1
Membrii al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	4
Expert al CSȘDT sau CNAA	3
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	3
Președinte al Comisiei de acreditare a organizației	1
Președinte al Comisiei examenelor de licență/masterat	1

<b>RELEVANȚA ECONOMICĂ</b>		<b>Nr.</b>
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate		3
Hotărâri de acordare a brevetelor		1
Brevete implementate		5
Hibrizi creați		3
Recomandări științifico-practice documentate		5
Prestări de servicii în laboratoare neacreditate		6
<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>		<b>Nr.</b>
Cursuri ținute în anul de referință		11
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență și masterat		6
Avize ale proiectelor de legi și ale altor acte normative		3
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente		2
Manifestări științifice naționale organizate		1
Articole de popularizare a științei		3
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei		6
Seminare științifice de profil		9

## Institutul de Tehnică Agricolă „Mecagro”

### Cadrul tematic de cercetare

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	TOTAL		278
2.1.1.	Cercetări științifice		10
2.1.2.	Proiecte/granturi internaționale		1
2.1.4.	Contracte cu agenți economici		267

### Cadrul de finanțare

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	31261,2	30653,1	10666,6	17693,9	23,2	2269,4	608,1	608,1	0,0	0,0
CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL	4131,5	3799,4	2252,0	1472,9	4,1	70,4	332,1	332,1	0,0	0,0
Cercetări științifice aplicative, total	4006,5	3674,4	2205,6	1464,7	4,1	0,0	332,1	332,1	0,0	0,0
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	3046,5	2847,5	1843,6	999,8	4,1		199,0	199		
Proiecte din cadrul programelor de stat	195,0	195,0	105,4	89,6			0,0			
Proiecte internaționale bilaterale	60,0	60,0	15	45			0,0			
Proiecte de inovare și transfer tehnologic	705,0	571,9	241,6	330,3			133,1	133,1		
Pregătirea cadrelor	125,0	125,0	46,4	8,2	0,0	70,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Doctorat	69,0	69,0	38,4			30,6	0,0			
Postdoctorat	56,0	56,0	8	8,2		39,8	0,0			
MIJLOACELE SPECIALE, TOTAL	27129,7	26853,7	8414,6	16221,0	19,1	2199,0	276,0	276,0	0,0	0,0
Servicii cu plată	27129,7	26853,7	8414,6	16221,0	19,1	2199,0	276,0	276,0	0,0	0,0

<b>PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL</b>		<b>Nr.</b>
Publicații științifice electronice internaționale		8
Rapoarte (comunicări orale) la invitație la conferințe internaționale		3
Medalii <b>de aur</b> obținute la expoziții și saloane internaționale		2
Medalii <b>de argint</b> obținute la expoziții și saloane internaționale		1
Diplome obținute la expoziții internaționale		1
<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ</b>		<b>Nr.</b>
Articole în reviste naționale, categoria B		2
Articole în reviste naționale, categoria C		1
Articole în culegeri		22
Publicații științifice electronice naționale		4
Rezumate (teze) la conferințe naționale		1
Alte publicații științifice (de indicat) (pagini web)		7
Alte premii naționale obținute în perioada evaluată (premiul Guvernului)		1
Mențiuni ale rezultatelor în presă și ediții electronice		4

Rapoarte, comunicări și lecții la invitație la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	24
Medalii <b>de aur</b> obținute la expoziții naționale	1
Diplome obținute la expoziții naționale	3
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSSDT și CNAA – membru al colegiului de redacție	2
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	10
Expert al CSSDT sau CNAA	3
Referent la susținerea <b>tezei de doctor</b>	1
Președinte al Comisiei examenelor de licență/masterat	2
Membru al seminarului științific de profil	2
<b>RELEVANȚA ECONOMICĂ</b>	<b>Nr.</b>
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	9
Hotărâri de acordare a brevetelor	5
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	5
Brevete implementate	7
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	27
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	449
Softul elaborat și implementat	4
Mostre de mașini, echipamente, dispozitive funcționale elaborate în perioada evaluată	28
Materiale noi documentate	3
Linii create	3
Alte rezultate (de indicat) Certificat de conformitate	4
Prestări de servicii în laboratoare acreditate	136
Prestări de servicii în laboratoare neacreditate	15
<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență și masterat	1
Studenți, masteranzi, care au efectuat stagiere practică în cadrul organizației	71
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	3
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	1

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

**Cadrul tematic de cercetare**

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	TOTAL		11
2.1.1.	Cercetări științifice, total		2
2.1.2.	Proiecte/granturi internaționale		1
2.1.4.	Contracte cu agenți economici		8

**Cadrul de finanțare**

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	4362.1	3787.1	2980.8	383.1	82	341.2	575	575	0	0
CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL	4318.6	3743.6	2959.9	381.7	82	320	575	575	0	0
Cercetări științifice aplicative, total	4318.6	3743.6	2959.9	381.7	82	320	575	575	0	0
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	3504.9	3504.9	2831.2	293.7	60	320	0	0	0	0
Proiecte pentru tineri cercetători	74.9	55.9	34.9	13	8	0	19	19	0	0
Proiecte internaționale bilaterale	74.7	68.7	44.7	10	14	0	6	6	0	0
Alocații din fondul de rezervă	65	65	0	65	0		0	0	0	0
Proiecte de inovare și transfer tehnologic	599.1	49.1	49.1	0	0	0	0	550	0	0
<b>Pregătirea cadrelor (doctorat)</b>	<b>43.5</b>	<b>43.5</b>	<b>20.9</b>	<b>1.4</b>	<b>0</b>	<b>21.2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
MIJLOACELE SPECIALE, TOTAL	1561	1522.1	963.7	434.9	123.5	0	38.9	38.9	0	0
Servicii cu plată	1561	1522.1	963.7	434.9	123.5	0	38.9	38.9	0	0
Granturi, sponsorizări / filantropie și donații	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Naționale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL</b>										<b>Nr.</b>
Monografii în alte ediții din străinătate										1
Capitole în monografii și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale										0
Articole în alte reviste editate în străinătate										0
Articole în culegeri internaționale										20
Rezumate (teze) la conferințe științifice internaționale										11
Rapoarte (comunicări orale) la invitație la conferințe internaționale										4
Medalii <b>de aur</b> obținute la expoziții și saloane internaționale										1
Medalii <b>de argint</b> obținute la expoziții și saloane internaționale										2
<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ</b>										<b>Nr.</b>
Monografii										1
Articole în reviste naționale, categoria B										4
Articole în reviste naționale, categoria C										15
Articole în culegeri										53
Rezumate (teze) la conferințe naționale										4
Rapoarte, comunicări și lecții la invitație la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare										62
Medalii <b>de aur</b> obținute la expoziții naționale										1
Diplome obținute la expoziții naționale										2



Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSȘDT și CNAA	3
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	1
Membru al Comisiei de acreditare a organizației	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	1
Președinte al seminarului științific de profil	3
Membru al seminarului științific de profil	12
Secretar al seminarului științific de profil	3
<b>RELEVANȚA ECONOMICĂ</b>	<b>Nr.</b>
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
Softul elaborat și implementat	1
Mostre de mașini, echipamente, dispozitive funcționale elaborate în perioada evaluată	1
Tehnologii noi documentate	5
Procedee noi documentate	1
Alte rezultate (de indicat)	6
Recomandări științifico-practice documentate	5
Prestări de servicii în laboratoare neacreditate	16
<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Studenți, masteranzi, care au efectuat stagiere practica în cadrul organizației	8
Documente de politici elaborate și aprobate	1
Acte normative elaborate, inclusiv tratate internaționale	1
Recomandări metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și locale	1
Participării în activitatea comisiilor instituite de președinție, parlament, guvern	1
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	5
Cărți de popularizare a științei	6

**Universitatea Agrară de Stat din Moldova**

**Cadrul tematic de cercetare**

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	TOTAL	1	34
2.1.1.	Proiecte de cercetări științifice	1	9
2.1.2.	Proiecte/granturi internaționale		1
2.1.4.	Contracte cu agenți economici		24

**Cadrul de finanțare**

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	2406,8	2083,1	1366,4	350,2	153,8	212,7	323,7	323,7	0	0
CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL	1676,8	1613	1129,8	171,2	99,3	212,7	63,8	63,8	0	0
Cercetări științifice fundamentale, total	40	40	35	5	0	0	0	0	0	0
Proiecte de cercetări instituționale	40	40	35	5			0			
Cercetări științifice aplicative, total	1113	1049,2	794,9	155	99,3	0	63,8	63,8	0	0
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	653	653	585	36	32		0			
Proiecte din cadrul programelor de stat	100	89,7	53,4	22,6	13,7		10,3	10,3		
Proiecte pentru tineri cercetători	260	211,5	98,3	66,9	46,3		48,5	48,5		
Proiecte internaționale bilaterale	100	95	58,2	29,5	7,3		5	5		
Pregătirea cadrelor	523,8	523,8	299,9	11,2	0	212,7	0	0	0	0
Doctorat	523,8	523,8	299,9	11,2		212,7	0			
MIJLOACELE SPECIALE, TOTAL	730	470,1	236,6	179	54,5	0	259,9	259,9	0	0
Servicii cu plată	730	470,1	236,6	179	54,5		259,9	259,9		

<b>PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL</b>		<b>Nr.</b>
Monografii în alte ediții din străinătate		1
Articole în reviste cu factor de impact 1,0-2,9		7
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-0,9		1
Articole în alte reviste editate în străinătate		40
Articole în culegeri internaționale		112
Rezumate (teze) la conferințe științifice internaționale		18
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare <100 mii EU		1
<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ</b>		<b>Nr.</b>
Monografii		8
Capitole în monografii		2
Articole în reviste naționale, categoria A		3
Articole în reviste naționale, categoria B		37
Articole în reviste naționale, categoria C		5
Publicații științifice electronice naționale		71

Premiile Savantul anului, Tînăru savant al anului	3
Mențiuni ale rezultatelor în presă și ediții electronice	2
Rapoarte, comunicări și lecții la invitație la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	15
Doctor conferit în perioada evaluată	7
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată	4
Conducător al Programelor de Stat	1
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	9
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	5
Expert al CSSDT sau CNAA	10
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	3
Membru al Comisiei de acreditare a organizației	1
Membru în comisiile pentru decernarea premiilor AȘM	2
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat</b>	4
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat</b>	4
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	4
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	4
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat/doctor</b>	7
Referent la susținerea <b>tezei de doctor habilitat</b>	0
Referent la susținerea <b>tezei de doctor</b>	2
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat	4
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat	52
Președinte al seminarului științific de profil	16
Membru al seminarului științific de profil	176
Secretar al seminarului științific de profil	16
<b>RELEVANȚA ECONOMICĂ</b>	<b>Nr.</b>
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	8
Recomandări științifico-practice documentate	1
<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Dicționare	5
Manuale pentru învățămîntul universitar	13
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri	53
Cursuri elaborate în anul de referință	14
Cursuri ținute în anul de referință	68
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență și masterat	168
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	6
Studenți, masteranzi, care au efectuat stagiere practica în cadrul organizației	124
Documente de politici elaborate și aprobate	5
Participării în activitatea comisiilor instituite de președinție, parlament, guvern	1
Manifestări științifice internaționale organizate	3
Manifestări științifice naționale organizate	4
Articole de popularizare a științei	7
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	5
Seminare științifice de profil	16

**Universitatea Tehnică a Moldovei**  
**Catedra Procesarea, Calitatea și Securitatea Produselor Alimentare**

**Cadrul tematic de cercetare**

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	TOTAL	0	3
2.1.1.	Cercetări științifice, total	0	3

**Cadrul de finanțare**

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	678,2	555,3	402,3	131,5	21,5	0	122,9	122,9	0	0
CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL	678,2	555,3	402,3	131,5	21,5	0	122,9	122,9	0	0
Cercetări științifice aplicative, total	678,2	555,3	402,3	131,5	21,5	0	122,9	122,9	0	0
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	328,2	328,2	324,1	4,1			0			
Proiecte de inovare și transfer tehnologic	350	227,1	78,2	127,4	21,5		122,9	122,9		

<b>PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL</b>	<b>Nr.</b>
Rezumate (teze) la conferințe științifice internaționale	2
<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Rezumate la conferințe	4
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată	1
Președinte al Comisiei examenelor de licență/masterat	1
Membru al Comisiei examenelor de licență/masterat	10
Președinte al seminarului științific de profil	1
Membru al seminarului științific de profil	15
Secretar al seminarului științific de profil	1
<b>RELEVANȚA ECONOMICĂ</b>	<b>Nr.</b>
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
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
Produse noi valorificate la agenți economici prin colaborare sau contracte de royalty	4
Materiale noi documentate	2
Tehnologii noi documentate	4
Linii create	3
Recomandări științifico-practice documentate	4
<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Capitole în manuale de învățământ universitar	1
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri	1
Cursuri ținute în anul de referință	44
Conducător al persoanelor care au susținut teza de licență/de masterat	90/10
Studenți, masteranzi, care au efectuat stagiere practica în cadrul subdiviziunii	12
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	1

**Filiala din Chișinău a Întreprinderii de Stat pentru Cercetare și Producere a Resurselor Biologice  
Acvatică „Acvacultura-Moldova”**

**Cadrul tematic de cercetare**

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	<b>TOTAL</b>		13
2.1.1.	Cercetări științifice, total		1
2.1.3.	Proiecte/granturi naționale		1
2.1.4.	Contracte cu agenți economici		11

**Cadrul de finanțare**

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	1301,1	1201,2	879,5	237,2	84,5	0	99,9	99,9	0	0
CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL	1049,0	952,2	703,8	199,4	49,0	0	96,8	96,8	0	0
Cercetări științifice aplicative, total	1049,0	952,2	703,8	199,4	49,0	0	96,8	96,8	0	0
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	675,0	675,0	579,6	70,0	25,4		0			
Alocații din fondul de rezervă	24,0	24,0		24,0			0			
Proiecte de inovare și transfer tehnologic	350,0	253,2	124,2	105,4	23,6		96,8	96,8		
MIJLOACELE SPECIALE, TOTAL	252,1	249,0	175,7	37,8	35,5	0	3,1	3,1	0	0
Servicii cu plată	252,1	249,0	175,7	37,8	35,5		3,1	3,1		

<b>PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL</b>		<b>Nr.</b>
Monografii în alte ediții din străinătate		2
Capitole în monografii și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale		1
Articole în culegeri internaționale		15
Rezumate (teze) la conferințe științifice internaționale		4
Rapoarte (comunicări orale) la invitație la conferințe internaționale		9
Medalii <b>de aur</b> obținute la expoziții și saloane internaționale		1
Medalii <b>de bronz</b> obținute la expoziții și saloane internaționale		1
Diplome obținute la expoziții internaționale		4
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării și elaborărilor		1
Expert al proiectelor și a altor activități internaționale		3
<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ</b>		<b>Nr.</b>
Monografii		1
Articole în reviste naționale, categoria B		1
Articole în culegeri		2
Rezumate (teze) la conferințe naționale		1
Alte publicații științifice (de indicat)		1
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative		2

<b>RELEVANȚA ECONOMICĂ</b>	<b>Nr.</b>
Tehnologii, secvențe tehnologice, produse noi și soiuri realizate și valorificate la agenți economici prin contracte cu un volum de finanțare >100 mii lei	1
Linii create	5
Hibridi creați	9
Rase create	1
Recomandări științifico-practice documentate	130
<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Acte normative elaborate, inclusiv tratate internaționale	1
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	4
Manifestări științifice internaționale organizate	2
Articole de popularizare a științei	2
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	2
Seminare științifice de profil	3

## 12.2 Secția de Științe Exacte și Economice

### Indicatorii privind activitatea Secției de Științe Exacte și Economice în anul 2011

Numărul proiectelor, total		145
<i>inclusiv</i>		
Proiecte instituționale		70
<i>inclusiv:</i>		
fundamentale		27
aplicative		43
Proiecte din cadrul programelor de stat		21
Proiecte de transfer tehnologic		3
Proiecte independente pentru tineri cercetători		13
Proiecte GEC Italia		2
Proiecte FCFB Belarus		9
Proiecte MEȘ Ucraina		12
Proiecte ANCȘ România		8
Proiecte STCU – AȘM		7
Alocații bugetare, mil. lei		65,42
Cheltuieli de bază, mil.lei		58,19
Mijloace speciale și alte surse de finanțare (cofinanțare), mil. lei		7,25
Cheltuieli pentru procurarea echipamentului, mil. lei		5,3
Cercetători științifici	numărul	815
	vârsta medie	48,4
Doctori habilitați	numărul	115
	vârsta medie	65,3
Doctori în științe	numărul	341
	vârsta medie	53,2
Cercetători științifici până la 35 de ani		262
Doctoranzi		81
Monografii		21
Articole în reviste recenzate naționale, <i>inclusiv</i>		218
Articole în reviste recenzate naționale categoria A		34
Articole în reviste recenzate naționale categoria B		108
Articole în reviste recenzate naționale categoria C		76
Articole în alte reviste/culegeri naționale		10/209
Articole în reviste cu factor de impact		221
Articole în alte reviste și culegeri internaționale		322
Brevete de invenție		50
Teze de doctor susținute în anul de referință		15
Teze de doctor habilitat susținute în anul de referință		2
Medalii/diplome obținute la expoziții și saloane		54 / 38
Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific		0,53
Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 de lei alocați pentru cercetare		0,75
Numărul de teze de doctor susținute, raportat la fiecare 100.000 de lei alocați pentru cercetare		0,03
Numărul de cercetători științifici pînă la 35 de ani, raportat la numărul total de cercetători (%)		32,14
Resursele extrabugetare internaționale (mijloace speciale și alte surse de finanțare (cofinanțare)), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%)		12,45
Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%)		9,1

## Institutul de Matematică și Informatică

### Cadrul tematic de cercetare

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	TOTAL	4	7
2.1.1.	Cercetări științifice, total	3	3
2.1.2.	Proiecte/granturi internaționale	1	4

### Cadrul de finanțare

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte art135		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	4385,9	4302,3	3466,7	721,9	113,2	0,5	83,6	83,6	0	0
CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL	4119,8	4101,8	3431,5	556,6	113,2	0,5	18	18	0	0
Cercetări științifice fundamentale, total	1786,1	1768,1	1413,1	290,7	64,3	0	18	18	0	0
Proiecte de cercetări instituționale	1491,2	1491,2	1371,5	119,7			0			
Proiecte din cadrul programelor de stat	99,9	99,9	29,6	45,3	25		0			
Proiecte pentru tineri cercetători	120	102	5,1	79,3	17,6		18	18		
Proiecte internaționale bilaterale	75	75	6,9	46,4	21,7		0			
Cercetări științifice aplicative, total	2333,7	2333,7	2018,4	265,9	48,9	0,5	0	0	0	0
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	2013,7	2013,7	1830,1	183,1		0,5	0			
Proiecte pentru tineri cercetători	120	120	83,5	15	21,5		0			
Proiecte internaționale bilaterale	200	200	104,8	67,8	27,4		0			
MIJLOACELE SPECIALE, TOTAL	266,1	200,5	35,2	165,3	0	0	65,6	65,6	0	0
Servicii cu plată	60	14	3,8	10,2			46,0	46,0		
Chiria / Arenda bunurilor	60,5	60,5	31,4	29,1			0			
Granturi, sponsorizări / filantropie și donații	145,6	126,0	0	126,0	0	0	19,6	19,6	0	0
Internaționale	145,6	126,0		126,0			19,6	19,6		

<b>PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL</b>	<b>Nr.</b>
Monografiile în alte ediții din străinătate	1
Capitole în monografii și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale	2
Articole în reviste cu factor de impact 1,0-2,9	3
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-0,9	8
Articole în alte reviste editate în străinătate	9
Articole în culegeri internaționale	31
Publicații științifice electronice internaționale	9
Rezumate (teze) la conferințe științifice internaționale	70
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare >100 mii EU	2
Rapoarte (comunicări orale) la invitație la conferințe internaționale	16
Mențiuni ale publicațiilor și rezultatelor cercetării în ediții electronice internaționale	3
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării și elaborărilor	3
Membri de onoare al societăților științifice din străinătate ales în perioada evaluată	2



Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare	14
Copreședinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din străinătate	1
Expert al proiectelor și al altor activități internaționale	1
Referent științific al revistei cotate ISI;	12
Referent la susținerea în străinătate a tezei de doctor	2
Cercetător invitat pentru activitatea științifică	2
Stagiari, doctorand sau postdoctorand în străinătate	0/1/3
Referent științific al bazei de date electronice	7
<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Articole în reviste naționale, categoria B	7
Articole în reviste naționale, categoria C	3
din care (reviste A, B, C) articole în reviste naționale cu autori de peste hotare	2
Articole în culegeri	25
Rezumate (teze) la conferințe naționale	11
Revista AȘM <i>Academos</i>	1
Pre-printuri	2
Premiul Național, obținut în perioada evaluată	1
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetărilor științifice	2
Rapoarte, comunicări și lecții la invitație la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	9
Medalii <b>de aur</b> obținute la expoziții naționale	1
Diplome obținute la expoziții naționale	1
Doctor Honoris Cauza conferit în perioada evaluată	1
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	17
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	4/5
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	3
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	11
Expert al CSȘDT sau CNAA	6
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	2
Membru al Comisiei de acreditare a organizației	3
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat</b>	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat</b>	3
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	3
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	2
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat/doctor</b>	3
Referent la susținerea <b>tezei de doctor habilitat</b>	1
Referent la susținerea <b>tezei de doctor</b>	4
Președinte al Comisiei examenelor de licență/masterat	2
Membru al Comisiei examenelor de licență/masterat	6
Președinte al seminarului științific de profil	1
Membru al seminarului științific de profil	29
Secretar al seminarului științific de profil	3
<b>RELEVANȚA ECONOMICĂ</b>	<b>Nr.</b>
Prestări de servicii în laboratoare neacreditate	1

<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Articole în enciclopedii	7
Manuale pentru învățământul universitar	2
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri	3
Cursuri elaborate în anul de referință	3
Cursuri ținute în anul de referință	70
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență și masterat	27/14
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	3
Studenți, masteranzi, care au efectuat stagiere practica în cadrul organizației	12
Acte normative elaborate, inclusiv tratate internaționale	1
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	4
Manifestări științifice internaționale organizate	1
Manifestări științifice naționale organizate	1
Articole de popularizare a științei	5
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	16
Seminare științifice de profil	33

## Institutul de Fizică Aplicată

### Cadrul tematic de cercetare

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	TOTAL	19	8
2.1.1.	Cercetări științifice, total	4	5
2.1.2.	Proiecte/granturi internaționale	15	3

### Cadrul de finanțare

	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 mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	13241,7	12498,3	10729	1475,1	294,6	0,0	743,4	442,8	300,6	0,0
CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL	12836,6	12129,9	10567	1315	248,1	0,0	706,7	406,1	300,6	0,0
Cercetări științifice fundamentale, total	2612,1	2477,5	1992,4	318,6	166,5	0,0	134,6	134,6	0,0	0,0
Proiecte de cercetări instituționale	1518,9	1518,9	1376,9	132,0	10,0		0			
Proiecte pentru tineri cercetători	150	123,3	89,9	14,4	19,0		26,7	26,7		
Proiecte internaționale bilaterale	943,2	835,3	525,6	172,2	137,5		107,9	107,9		
Cercetări științifice aplicative, total	10224,5	9652,4	8574,4	996,4	81,6	0	572,1	271,5	300,6	0
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	9326,5	9325,9	8430,9	840,0	55,0		0,6		0,6	
Proiecte din cadrul programelor de stat	170	118	68,1	41,7	8,2		52	52,0		
Proiecte internaționale bilaterale	233	208,5	75,4	114,7	18,4		24,5	24,5		
Alocații din fondul de rezervă	195	0					195	195,0		
Alocații cu destinație specială	300	0					300		300,0	
MIJLOACELE SPECIALE, TOTAL	405,1	368,4	161,8	160,1	46,5	0	36,7	36,7	0	0
Servicii cu plată	259,7	234,2	123,8	63,9	46,5		25,5	25,5		
Chiria / Arenda bunurilor	76,3	76,3	38,0	38,3			0			
Granturi, sponsorizări / filantropie și donații	69,1	57,9	0	57,9	0	0	11,2	11,2	0	0
Internaționale	69,1	57,9		57,9			11,2	11,2		
<b>PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL</b>										<b>Nr.</b>
Capitole în monografiile și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale										9
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 3										25
Articole în reviste cu factor de impact 1,0-2,9										55
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-0,9										57
Inclusiv articole numai cu autori autohtoni, publicate în reviste cu factor de impact										46
Articole în alte reviste editate în străinătate										39
Articole în culegeri internaționale										8
Publicații științifice electronice internaționale										2
Rezumate (teze) la conferințe științifice internaționale										115
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										2

Rapoarte (comunicări orale) la invitație la conferințe internaționale	25
Mențiuni ale publicațiilor și rezultatelor cercetării în ediții electronice internaționale	10
Medalii <b>de aur</b> obținute la expoziții și saloane internaționale	2
Medalii <b>de argint</b> obținute la expoziții și saloane internaționale	2
Medalii <b>de bronz</b> obținute la expoziții și saloane internaționale	4
Diplome obținute la expoziții internaționale	3
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării și elaborărilor	3
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate ISI	1
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	9
Membru în Comisiile pentru decernarea premiilor relevante din străinătate	3
Referent științific al revistei cotate ISI;	73
Referent la susținerea în străinătate a tezei de doctor	1
Profesor invitat în instituții universitare consacrate din străinătate	2
Cercetător invitat pentru activitatea științifică	40
Stagiar, doctorand sau postdoctorand în străinătate	10
<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Articole în reviste naționale, categoria A	25
Articole în reviste naționale, categoria C	8
din care (reviste A, B, C) articole în reviste naționale cu autori de peste hotare	8
Rezumate (teze) la conferințe naționale	6
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetărilor științifice	2
Mențiuni ale rezultatelor în presă și ediții electronice	1
Rapoarte, comunicări și lecții la invitație la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	8
Medalii <b>de aur</b> obținute la expoziții naționale	1
Medalii <b>de argint</b> obținute la expoziții naționale	1
Diplome obținute la expoziții naționale	1
Doctor conferit în perioada evaluată	4
Profesor universitar (profesor cercetător) conferit în perioada evaluată	2
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată	2
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSȘDT și CNA	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSȘDT și CNA	8
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	24
Expert al CSȘDT sau CNA	13
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	14
Membru al Comisiei de acreditare a organizației	3
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat</b>	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat</b>	4
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	6
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	3
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat/doctor</b>	17
Referent la susținerea <b>tezei de doctor</b>	1
Președinte al Comisiei examenelor de licență/masterat	3
Membru al Comisiei examenelor de licență/masterat	7
Președinte al seminarului științific de profil	7
Membru al seminarului științific de profil	36
Secretar al seminarului științific de profil	3

<b>RELEVANȚA ECONOMICĂ</b>		<b>Nr.</b>
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate		25
Hotărâri de acordare a brevetelor		13
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante		19
Softul elaborat și implementat		2
Mostre de mașini, echipamente, dispozitive funcționale elaborate în perioada evaluată		8
Materiale noi documentate		4
Procedee noi documentate		6
Recomandări științifico-practice documentate		12
Prestări de servicii în laboratoare neacreditate		75
<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>		<b>Nr.</b>
Cursuri elaborate în anul de referință		7
Cursuri ținute în anul de referință		9
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor		4
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor		1
Studenți, masteranzi, care au efectuat stagiere practică în cadrul organizației		35
Participării în activitatea comisiilor instituite de președinție, parlament, guvern		1
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente		1
Articole de popularizare a științei		2

**Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii „Dumitru Ghițu”**

**Cadrul tematic de cercetare**

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	TOTAL	8	15
2.1.1.	Cercetări științifice, total	1	8
2.1.2.	Proiecte/granturi internaționale	7	2
2.1.4.	Contracte cu agenți economici		5

**Cadrul de finanțare**

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
TOTAL, ALOCAȚII	10664,3	9393,8	6843,1	1845,4	256,7	448,6	1270,5	1068,7	200,0	1,8
CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL	8733,8	7816,8	6376,5	1309,0	131,3	0	917,0	717,0	200,0	0,0
Cercetări științifice fundamentale, total	2374,3	2301,1	1873,7	362,3	65,1	0	73,2	73,2	0	0
Proiecte de cercetări instituționale	1914,2	1914,2	1682,6	231,6			0			
Proiecte internaționale bilaterale	460,1	386,9	191,1	130,7	65,1		73,2	73,2		
Cercetări științifice aplicative, total	6359,5	5515,7	4502,8	946,7	66,2	0	843,8	643,8	200	0
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	5198,4	4848,5	4276	572,5			349,9	149,9	200	
Proiecte din cadrul programelor de stat	677	583,4	196,9	327,4	59,1		93,6	93,6		
Proiecte pentru procurarea echipamentului	434,2	44		44,0			390,2	390,2		
Proiecte internaționale bilaterale	49,9	39,8	29,9	2,8	7,1		10,1	10,1		
MIJLOACELE SPECIALE, TOTAL	1930,5	1577	466,6	536,4	125,4	448,6	353,5	351,7	0	1,8
Servicii cu plată	187,5	180	90,7	78,5	10,8		7,5	7,5		
Chiria / Arenda bunurilor	474,7	382,9	223,7	159,2			91,8	90		1,8
Granturi, sponsorizări / filantropie și donații	1268,3	1014,1	152,2	298,7	114,6	448,6	254,2	254,2	0	0
Internaționale	1268,3	1014,1	152,2	298,7	114,6	448,6	254,2	254,2		

<b>PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL</b>	<b>Nr.</b>
Monografiile în ediții internaționale, incluse în una din trei sisteme de citare Web of Science:	2
Capitole în monografiile și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale	5
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 3	2
Articole în reviste cu factor de impact 1,0-2,9	11
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-0,9	7
Inclusiv articole numai cu autori autohtoni, publicate în reviste cu factor de impact	4
Articole în alte reviste editate în străinătate	7
Articole în culegeri internaționale	64
Publicații științifice electronice internaționale	2
Rezumate (teze) la conferințe științifice internaționale	73
Preprint-uri internaționale	1

Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare <100 mii EU	2
Rapoarte (comunicări orale) la invitație la conferințe internaționale	29
Mențiuni ale publicațiilor și rezultatelor cercetării în ediții electronice internaționale	14
Medalii <b>de aur</b> obținute la expoziții și saloane internaționale	5
Medalii <b>de argint</b> obținute la expoziții și saloane internaționale	6
Medalii <b>de bronz</b> obținute la expoziții și saloane internaționale	1
Diplome obținute la expoziții internaționale	3
Medalia Organizației Mondiale pentru Proprietate Intelectuală „Inventator remarcabil” Medalia târgului internațional INVEST-INVENT 2011	2
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare	6
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din străinătate	2
Referent științific al revistei cotate ISI;	6
Profesor invitat în instituții universitare consacrate din străinătate	1
Cercetător invitat pentru activitatea științifică	5
Stagiar, doctorand sau postdoctorand în străinătate	1
<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Monografii	1
Articole în reviste naționale, categoria A	3
Articole în reviste naționale, categoria B	3
Articole în reviste naționale, categoria C	4
din care (reviste A, B, C) articole în reviste naționale cu autori de peste hotare	1
Articole în culegeri	16
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 cercetărilor științifice	3
Mențiuni ale rezultatelor în presă și ediții electronice	2
Doctor conferit în perioada evaluată	3
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	5
Conducător al Programelor de Stat	1
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	8
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	1
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	2
Expert al CSSDT sau CNAA	4
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	1
Membru al Comisiei de acreditare a organizației	3
Membru în comisiile pentru decernarea premiilor AȘM	2
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat</b>	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat</b>	2
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	2
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat/doctor</b>	4
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat	6
Președinte al seminarului științific de profil	2
Membru al seminarului științific de profil	15
Secretar al seminarului științific de profil	2

<b>RELEVANȚA ECONOMICĂ</b>	<b>Nr.</b>
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	9
Hotărâri de acordare a brevetelor	12
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	16
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
Softul elaborat și implementat	1
Mostre de mașini, echipamente, dispozitive funcționale elaborate în perioada evaluată	7
Materiale noi documentate (Fișa Tehnică; Standardul Firmei; Ghidul de Exploatare al traductoarelor de presiune TP-12E2-10)	3
Metode noi documentate (Metodici de etalonare)	4
Alte rezultate (Exploatare experimentală Chișinău GAZ)	1
Recomandări științifico-practice documentate	2
Prestări de servicii în laboratoare acreditate	1
Prestări de servicii în laboratoare neacreditate	3
<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Manuale pentru învățământul preuniversitar	1
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri	7
Cursuri ținute în anul de referință	12
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență și masterat	27
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	2
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza de doctor habilitat	1
Studenți, masteranzi, care au efectuat stagiere practica în cadrul organizației	27
Documente de politici elaborate și aprobate	3
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	1
Manifestări științifice internaționale organizate	1
Manifestări științifice naționale organizate	1
Articole de popularizare a științei	9
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	18
Seminare științifice de profil	12



## Institutul de Geologie și Seismologie

### Cadrul tematic de cercetare

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	TOTAL	1	11
2.1.1.	Cercetări științifice, total	1	4
2.1.2.	Proiecte/granturi internaționale		1
2.1.4.	Contracte cu agenți economici		6

### Cadrul de finanțare

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	4148,2	3919,1	3051,5	737,4	130,2	0	229,1	129,1	100	0
CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL	3475,3	3375,3	2827,6	454,8	92,9	0	100	0	100	0
Cercetări științifice fundamentale, total	481,9	481,9	374	36,5	71,4	0	0	0	0	0
Proiecte de cercetări instituționale	401,9	401,9	374	27,9			0			
Proiecte internaționale bilaterale	80,0	80,0		8,6	71,4		0			
Cercetări științifice aplicative, total	2993,4	2893,4	2453,6	418,3	21,5	0	100,0	0	100,0	0
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	2903,5	2803,5	2400,8	402,7			100,0		100,0	
Proiecte din cadrul programelor de stat	89,9	89,9	52,8	15,6	21,5		0			
MIJLOACELE SPECIALE, TOTAL	672,9	543,8	223,9	282,6	37,3	0	129,1	129,1	0	0
Servicii cu plată	672,9	543,8	223,9	282,6	37,3		129,1	129,1		

<b>PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL</b>	<b>Nr.</b>
Articole în reviste cu factor de impact 1,0-2,9	3
Articole în alte reviste editate în străinătate	6
Articole în culegeri internaționale	4
Rezumate (teze) la conferințe științifice internaționale	7
Rapoarte (comunicări orale) la invitație la conferințe internaționale	7
Diplome obținute la expoziții internaționale	2
Referent științific al revistei cotate ISI;	3
Stagiari, doctorand sau postdoctorand în străinătate	1
<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Monografii	1
Articole în reviste naționale, categoria B	21
Articole în reviste naționale, categoria C	2
Rezumate (teze) la conferințe naționale	3
Rapoarte, comunicări și lecții la invitație la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	3
Diplome obținute la expoziții naționale	2
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSȘDT și CNA	1
Membri al colegiului de redacție al revistelor cotate CSȘDT și CNA	4
Conducător al Programelor de Stat	1
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	4
Membri al Comisiei de acreditare a organizației	1

Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat	2
Președinte al seminarului științific de profil	1
Membru al seminarului științific de profil	12
<b>RELEVANȚA ECONOMICĂ</b>	<b>Nr.</b>
Recomandări științifico-practice documentate	3
Prestări de servicii în laboratoare acreditate	163
Prestări de servicii în laboratoare neacreditate	1
<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Articole în enciclopedii	7
Cursuri ținute în anul de referință	5
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență și masterat	3
Studenți, masteranzi, care au efectuat stagiere practica în cadrul organizației	10
Acte normative elaborate, inclusiv tratate internaționale	1
Avize ale proiectelor de legi și ale altor acte normative	3
Participării în activitatea comisiilor instituite de președinție, parlament, guvern	1
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	2
Articole de popularizare a științei	18
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	35

## Institutul de Energetică

### Cadrul tematic de cercetare

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	<b>TOTAL</b>	1	6
2.1.1.	Cercetări științifice fundamentale, total	1	1
2.1.2.	Proiecte/granturi internaționale	0	3
2.1.4.	Contracte cu agenți economici		2

### Cadrul de finanțare

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
<b>TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE</b>	2907,9	2891,1	2432,8	392,1	66	0,2	16,8	16,8	0	0
<b>CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL</b>	2695,4	2695,4	2351,4	305,3	38,5	0,2	0	0	0	0
Cercetări științifice fundamentale, total	811,1	811,1	772,7	38,4	0	0	0	0	0	0
Proiecte de cercetări instituționale	811,1	811,1	772,7	38,4			0			
Cercetări științifice aplicative, total	1884,3	1884,3	1578,7	266,9	38,5	0,2	0	0	0	0
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	1694,3	1694,3	1500,3	193,6		0,2	0			
Proiecte internaționale bilaterale	190,2	190,2	78,4	73,3	38,5		0			
<b>MIJLOACELE SPECIALE, TOTAL</b>	212,5	195,7	81,4	86,8	27,5	0	16,8	16,8	0	0
Servicii cu plată	103,6	103,6	42,9	52,7	8		0			
Granturi, sponsorizări / filantropie și donații	108,9	92,1	38,5	34,1	19,5	0	16,8	16,8	0	0
Internaționale	108,9	92,1	38,5	34,1	19,5		16,8	16,8		

<b>PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL</b>	<b>Nr.</b>
Articole în alte reviste editate în străinătate	11
Articole în culegeri internaționale	6
Publicații științifice electronice internaționale	2
Rezumate (teze) la conferințe științifice internaționale	24
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare <100 mii EU	2
Rapoarte (comunicări orale) la invitație la conferințe internaționale	3
Medalii <b>de bronz</b> obținute la expoziții și saloane internaționale	3
Diplome obținute la expoziții internaționale	4
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării și elaborărilor .Medalie 50 ani ai cosmonauticii.	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare	5
Referent științific al revistei cotate ISI;	10
Profesor invitat în instituții universitare consacrate din străinătate	1
<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Articole în reviste naționale, categoria A	1
Articole în reviste naționale, categoria B	13
Articole în reviste naționale, categoria C	2

din care (reviste A, B, C) articole în reviste naționale cu autori de peste hotare	2
Articole în culegeri	13
Publicații științifice electronice naționale	13
Rezumate (teze) la conferințe naționale	10
Alte publicații științifice (de indicat) Rapoarte la conferințe naționale	2
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetărilor științifice	2
Mențiuni ale rezultatelor în presă și ediții electronice	12
Rapoarte, comunicări și lecții la invitație la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	8
Diplome obținute la expoziții naționale ( Topul inovațiilor 2011)	2
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSSDT și CNAA	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNAA	8
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	2
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	2
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	2
Expert al CSSDT sau CNAA	6
Membru în Comisiile pentru decernarea Premiilor Naționale	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat</b>	1
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat</b>	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	1
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	2
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat/doctor</b>	1
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat	1/2
Președinte al seminarului științific de profil	1
Membru al seminarului științific de profil	9
Secretar al seminarului științific de profil	2
<b>RELEVANȚA ECONOMICĂ</b>	<b>Nr.</b>
Contracte de licență (cesiune) în baza brevetelor, know-how și soiurilor de plante omologate, rase, tipuri, linii de animale și păsări	3
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	9
Hotărâri de acordare a brevetelor	7
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	17
Mostre de mașini, echipamente, dispozitive funcționale elaborate în perioada evaluată	6
Prestări de servicii în laboratoare neacreditate	2
<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri	1
Cursuri elaborate în anul de referință	2
Cursuri ținute în anul de referință	4
Manifestări științifice naționale organizate	2
Articole de popularizare a științei	6
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	15

## Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale

### Cadrul tematic de cercetare

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	TOTAL	1	31
2.1.1.	Cercetări științifice, total		2
2.1.4.	Contracte cu agenți economici	1	29

### Cadrul de finanțare

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	4791,5	4452,3	2560,5	821	43,5	1027,3	339,2	339,2	0	0
CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL	2377,5	2363	1837,5	525	0,5	0	14,5	14,5	0	0
Cercetări științifice fundamentale, total	100	100	51,2	48,3	0,5	0	0	0	0	0
Proiecte internaționale bilaterale	100	100	51,2	48,3	0,5		0			
Cercetări științifice aplicative, total	2277,5	2263	1786,3	476,7	0	0	14,5	14,5	0	0
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	2137,5	2137,5	1702,4	435,1			0			
Proiecte pentru tineri cercetători	140	125,5	83,9	41,6			14,5	14,5		
MIJLOACELE SPECIALE, TOTAL	2414	2089,3	723	296	43	1027,3	324,7	324,7	0	0
Servicii cu plată	2414	2089,3	723	296	43	1027,3	324,7	324,7		
<b>PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL</b>										<b>Nr.</b>
Capitole în monografiile și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale										2
Articole în alte reviste editate în străinătate										1
Publicații științifice electronice internaționale										3
Rezumate (teze) la conferințe științifice internaționale										1
Rapoarte (comunicări orale) la invitație la conferințe internaționale										3
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare										2
Expert al proiectelor și a altor activități internaționale										4
<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOȘTERE NAȚIONALĂ</b>										<b>Nr.</b>
Monografii										1
Articole în reviste naționale, categoria B										3
Articole în reviste naționale, categoria C										1
Articole în culegeri										8
Mențiuni ale rezultatelor în presă și ediții electronice										8
Rapoarte, comunicări și lecții la invitație la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare										8
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNA										1
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative										1
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale										1
Expert al CSSDT sau CNA										1
Președinte al Comisiei examenelor de licență/masterat										1

<b>RELEVANȚA ECONOMICĂ</b>		<b>Nr.</b>
Softul elaborat și implementat		2
Prestări de servicii în laboratoare neacreditate		12
<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>		<b>Nr.</b>
Cursuri ținute în anul de referință		9
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență și masterat		1
Studenți, masteranzi, care au efectuat stagiere practica în cadrul organizației		23
Avize a proiectelor de legi și alte acte normative		5
Recomandări metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și locale		1
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente		4
Articole de popularizare a științei		1

**Universitatea de Stat din Moldova**  
**Centrul de Cercetări Științifice „Probleme actuale ale matematicii, informaticii și economiei”**

**Cadrul tematic de cercetare**

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	TOTAL	3	5
2.1.1.	Cercetări științifice, total	3	2
2.1.2.	Proiecte/granturi internaționale		2
2.1.4.	Contracte cu agenți economici		1

**Cadrul de finanțare**

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	1046,5	917,4	834,9	33,9	48,6	0	129,1	129,1	0	0
CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL	1007,4	889,6	807,1	33,9	48,6	0	117,8	117,8	0	0
Cercetări științifice fundamentale, total	579,7	494,8	437,5	17,1	40,2	0	84,9	84,9	0	0
Proiecte de cercetări instituționale	189	189	173,10	6,9	9		0			
Proiecte din cadrul programelor de stat	199,9	174,5	140,1	3,2	31,2		25,4	25,4		
Proiecte pentru tineri cercetători	190,8	131,3	124,3	7			59,5	59,5		
Cercetări științifice aplicative, total	427,7	394,8	369,6	8,4	0	0	32,9	32,9	0	0
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	303	297	287,20	9,80			6	6,00		
Proiecte internaționale bilaterale	124,7	97,8	82,4	7	8,4		26,9	26,9		
MIJLOACELE SPECIALE, TOTAL	39,1	27,8	27,8	0	0	0	11,3	11,3	0	0
Servicii cu plată	39,1	27,8	27,8				11,3	11,3		

<b>PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL</b>	<b>Nr.</b>
Articole în reviste cu factor de impact 1,0-2,9	1
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-0,9	4
Inclusiv articole numai cu autori autohtoni, publicate în reviste cu factor de impact	2
Articole în alte reviste editate în străinătate	2
Articole în culegeri internaționale	7
Publicații științifice electronice internaționale	1
Rezumate (teze) la conferințe științifice internaționale	10
<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Articole în reviste naționale, categoria B	1
Articole în reviste naționale, categoria C	9
Articole în culegeri	2
Premiul Național, obținut în perioada evaluată	1
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSSDT și CNA	1
Membri al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNA	7
Conducător al Programelor de Stat	1
Membri al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	2

Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat</b>	3
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat</b>	3
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	4
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	4
<b>RELEVANȚA ECONOMICĂ</b>	<b>Nr.</b>
Softul elaborat și implementat	1
<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Manuale pentru învățământul preuniversitar	2
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	2
Manifestări științifice internaționale organizate	1
Manifestări științifice naționale organizate	2



**Universitatea de Stat din Moldova**  
**Centrul de Cercetări Științifice „Materiale și dispozitive semiconductoare”**  
**Cadrul tematic de cercetare**

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	TOTAL	3	4
2.1.1.	Cercetări științifice, total	3	2
2.1.2.	Proiecte/granturi internaționale		2

**Cadrul de finanțare**

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	2771,0	2455,4	2067,9	310	77,5	0	315,6	315,6	0	0
CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL	2748,1	2455,4	2067,9	310	77,5	0	292,7	292,7	0	0
Cercetări științifice fundamentale, total	1111,5	1011,1	888,7	75,8	46,6	0	100,4	100,4	0	0
Proiecte de cercetări instituționale	1001,4	937,4	816,70	73	37,9		64	64		
Proiecte pentru tineri cercetători	119,9	83,5	72	2,8	8,7		36,4	36,4		
Cercetări științifice aplicative, total	1636,6	1444,3	1179,2	234,2	30,9	0	192,3	192,3	0	0
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	1399,4	1295,9	1104,50	190,10	1,3		103,5	103,50		
Proiecte din cadrul programelor de stat	105,3	80,3	48,9	31,4			25	25		
Proiecte internaționale bilaterale	132	68,2	25,8	12,8	29,6		63,8	63,8		
MIJLOACE SPECIALE, TOTAL	22,9						22,9	22,9		
Granturi, sponsorizări / filantropie și donații internaționale	22,9						22,9	22,9		
<b>PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL</b>										<b>Nr.</b>
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 3										1
Articole în reviste cu factor de impact 1,0-2,9										7
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-0,9										3
inclusiv articole numai cu autori autohtoni, publicate în reviste cu factor de impact										3
Articole în alte reviste editate în străinătate										1
Articole în culegeri internaționale										3
Rezumate (teze) la conferințe științifice internaționale										38
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare <100 mii EU										2
Medalii <b>de aur</b> obținute la expoziții și saloane internaționale										3
Medalii <b>de argint</b> obținute la expoziții și saloane internaționale										2
Medalii <b>de bronz</b> obținute la expoziții și saloane internaționale										2
Diplome obținute la expoziții internaționale										4
Cercetător invitat pentru activitatea științifică										2
<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ</b>										<b>Nr.</b>
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSSDT și CNA										1
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNA										5
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale										2

Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat</b>	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat</b>	2
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	2
<b>RELEVANȚA ECONOMICĂ</b>	<b>Nr.</b>
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
Mostre de mașini, echipamente, dispozitive funcționale elaborate în perioada evaluată	1
Materiale noi documentate	1
Metode noi documentate	1
Procedee noi documentate	2
<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Manifestări științifice internaționale organizate	1
Manifestări științifice naționale organizate	2

**Universitatea Tehnică a Moldovei**  
**Științe Exacte și Economice**

**Cadrul tematic de cercetare**

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	<b>TOTAL</b>	13	33
2.1.1.	Cercetări științifice, total	9	26
2.1.2.	Proiecte/granturi internaționale	4	4
2.1.4.	Contracte cu agenți economici		3

**Cadrul de finanțare**

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	7728,6	5619,5	4338,7	1022,3	258,5		2109,1	2109,1		
CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL	6912,7	4853,4	3848,9	777,1	227,4		2059,3	2059,3		
Cercetări științifice fundamentale, total	1686,9	1663,7	1379,6	175,7	108,4		23,2	23,2		
Proiecte de cercetări instituționale	1111,9	1111,9	1097,9	14						
Proiecte din cadrul programelor de stat	100	100	69,9	30,1						
Proiecte pentru tineri cercetători	120	106,6	45,3	43,3	18		13,4	13,4		
Proiecte internaționale bilaterale	355	345,2	166,5	88,3	90,4		9,8	9,8		
Cercetări științifice aplicative, total	5225,8	3189,7	2469,3	601,4	119		2036,1	2036,1		
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	1822,8	1822,8	1799,8	23						
Proiecte din cadrul programelor de stat	1358	739,2	480,5	196,3	62,4		618,8	618,8		
Proiecte pentru tineri cercetători	150	129,7	61,1	63,6	5		20,3	20,3		
Proiecte pentru procurarea echipamentului	495	130,1		122,1	8		364,9	364,9		
Proiecte internaționale bilaterale	50	50		27,4	22,6					
Proiecte de inovare și transfer tehnologic	1350	317,9	127,9	169	21		1032,1	1032,1		
MIJLOACELE SPECIALE, TOTAL	815,9	766,1	489,8	245,2	31,1		49,8	49,8		
Servicii cu plată	167,5	158,7	105,6	39	14,1		8,8	8,8		
Granturi, sponsorizări / filantropie și donații	648,4	607,4	384,2	206,2	17		41	41		
Internaționale	648,4	607,4	384,2	206,2	17		41	41		

<b>PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL</b>	<b>Nr.</b>
Monografiile în alte ediții din străinătate	4
Capitole în monografiile și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale	6
Articole în reviste cu factor de impact 1,0-2,9	28
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-0,9	1
Articole în reviste cu factor de impact 0,01- 0,09	2
Articole în alte reviste editate în străinătate	2
Articole în culegeri internaționale	40
Publicații științifice electronice internaționale	8
Rezumate (teze) la conferințe științifice internaționale	60

Preprint-uri internaționale	2
Medalii <b>de aur</b> obținute la expoziții și saloane internaționale	14
Medalii <b>de argint</b> obținute la expoziții și saloane internaționale	5
Medalii <b>de bronz</b> obținute la expoziții și saloane internaționale	3
Diplome obținute la expoziții internaționale	17
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare	6
Copreședinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din străinătate	3
Referent la susținerea în străinătate a tezei de doctor	1
Cercetător invitat pentru activitatea științifică	1
<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Monografii	3
Capitole în monografii	1
Articole în reviste naționale, categoria A	2
Articole în reviste naționale, categoria B	4
Articole în reviste naționale, categoria C	4
Articole în culegeri	18
Rezumate (teze) la conferințe naționale	45
Doctor habilitat conferit în perioada evaluată	1
Doctor conferit în perioada evaluată	3
Profesor universitar (profesor cercetător) 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	7
Conducător al Programelor de Stat	8
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	22
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	2
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	7
Expert al CSȘDT sau CNAA	6
Președinte al Comisiei de acreditare a organizației	1
Membru al Comisiei de acreditare a organizației	1
Membru în comisiile pentru decernarea Premiilor Naționale	1
Membru în comisiile pentru decernarea premiilor AȘM	2
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat/doctor</b>	7
Referent la susținerea <b>tezei de doctor habilitat</b>	1
Referent la susținerea <b>tezei de doctor</b>	4
Președinte al Comisiei examenelor de licență/masterat	3
Membru al Comisiei examenelor de licență/masterat	11
Președinte al seminarului științific de profil	1
Membru al seminarului științific de profil	11
Secretar al seminarului științific de profil	1
<b>RELEVANȚA ECONOMICĂ</b>	<b>Nr.</b>
Brevete obținute, adeverințe de soi, documentație, tehnologii, regulamente tehnice, standarde înregistrate	4
Hotărâri de acordare a brevetelor	7
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	3
Mostre de mașini, echipamente, dispozitive funcționale elaborate în perioada evaluată	4
Prestări de servicii în laboratoare neacreditate	3

<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Manuale pentru învățământul universitar	3
Manuale pentru învățământ preuniversitar	2
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri	10
Cursuri elaborate în anul de referință	4
Cursuri ținute în anul de referință	61
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență și masterat	117
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	3
Studenți, masteranzi, care au efectuat stagiere practică în cadrul organizației	87
Documente de politici elaborate și aprobate	1
Avize ale proiectelor de legi și ale altor acte normative	2
Participării în activitatea comisiilor instituite de președinție, parlament, guvern	1
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	2
Manifestări științifice internaționale organizate	6
Manifestări științifice naționale organizate	1
Articole de popularizare a științei	2
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	3
Seminare științifice de profil	13

## Institutul de Economie, Finanțe și Statistică

### Cadrul tematic de cercetare

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	TOTAL	3	10
2.1.1.	Cercetări științifice, total	3	8
2.1.2.	Proiecte/granturi internaționale		1
2.1.4.	Contracte cu agenți economici		1

### Cadrul de finanțare

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	9663,5	9139,6	7392	1666,4	79,6	1,6	523,9	192,1	331,8	0
CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL	9036,9	8696,3	7198	1417,1	79,6	1,6	340,6	90,6	250	0
Cercetări științifice fundamentale, total	1460,9	1460,9	1338,3	112,1	10,3	0,2	0	0	0	0
Proiecte de cercetări instituționale	1460,9	1460,9	1338,3	112,1	10,3	0,2	0			
Cercetări științifice aplicative, total	5865,6	5525	4795	673,4	55,5	1,1	340,6	90,6	250	0
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	5740,8	5407,9	4710,7	663,3	32,8	1,1	332,9	82,9	250	0
Proiecte pentru tineri cercetători	74,9	74,9	49,4	8,1	17,4		0			
Proiecte internaționale bilaterale	49,9	42,2	34,9	2	5,3		7,7	7,7		
BIBLIOTECA	1685,4	1685,4	1064,7	606,6	13,8	0,3	0			
Alocații centralizate	25	25		25			0			
MIJLOACELE SPECIALE, TOTAL	626,6	443,3	194	249,3	0	0	183,3	101,5	81,8	0
Servicii cu plată	31,2	19,2	11,2	8			12	12		
Chiria / Arenda bunurilor	575,3	404	182,8	221,2			171,3	89,5	81,8	0
Granturi, sponsorizări / filantropie și donații	20,1	20,1	0	20,1	0	0	0	0	0	0
Naționale	17,5	17,5		17,5			0			
Altele	2,6	2,6		2,6			0			

<b>PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL</b>	<b>Nr.</b>
Capitole în monografii și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale	2
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-0,9	1
Articole în alte reviste editate în străinătate	22
Articole în culegeri internaționale	32
Publicații științifice electronice internaționale	19
Rezumate (teze) la conferințe științifice internaționale	3
Rapoarte (comunicări orale) la invitație la conferințe internaționale	37
Mențiuni ale publicațiilor și rezultatelor cercetării în ediții electronice internaționale	7
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării și elaborărilor	1
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	4
Expert al proiectelor și al altor activități internaționale	15

Membru în Comisiile pentru decernarea premiilor relevante din străinătate	1
Profesor invitat în instituții universitare consacrate din străinătate	1
Cercetător invitat pentru activitatea științifică	1
<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Monografii	5
Articole în reviste naționale, categoria B	50
Articole în reviste naționale, categoria C	20
din care (reviste A, B, C) articole în reviste naționale cu autori de peste hotare	2
Articole în culegeri	114
Publicații științifice electronice naționale	62
Alte publicații științifice în reviste nerecenzate	14
Premiul Național, obținut în perioada evaluată	1
Premiile Academiei de Științe a Moldovei, obținute în perioada evaluată	2
Mențiuni ale rezultatelor în presă și ediții electronice	10
Rapoarte, comunicări și lecții la invitație la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	24
Doctor conferit în perioada evaluată	4
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	7
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	12
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	2
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	12
Expert al CSSDT sau CNAA	5
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	4
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	5
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	3
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat/doctor</b>	5
Referent la susținerea <b>tezei de doctor habilitat</b>	1
Referent la susținerea <b>tezei de doctor</b>	6
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat	5
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat	8
Președinte al seminarului științific de profil	2
Membru al seminarului științific de profil	20
Secretar al seminarului științific de profil	1
<b>RELEVANȚA ECONOMICĂ</b>	<b>Nr.</b>
Cereri de brevetare înaintate la AGEPI, cereri înaintate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante	1
Ghiduri practice	2
Recomandări științifico-practice documentate	3
<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Manuale pentru învățământul universitar	3
Cursuri elaborate în anul de referință	15
Cursuri ținute în anul de referință	24
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență și masterat	15
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	3
Studenți, masteranzi, care au efectuat stagiere practica în cadrul organizației	24
Documente de politici elaborate și aprobate	7
Acte normative elaborate, inclusiv tratate internaționale	2

Avize ale proiectelor de legi și ale altor acte normative	24
Recomandări metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și locale	7
Participării în activitatea comisiilor instituite de președinție, parlament, guvern	3
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	22
Manifestări științifice internaționale organizate	1
Manifestări științifice naționale organizate	7
Cărți de popularizare a științei	1
Articole de popularizare a științei	16
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	16
Seminare științifice de profil	1



**Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți**

**Cadrul tematic de cercetare**

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	TOTAL	4	4
2.1.1.	Cercetări științifice, total	4	2
2.1.2.	Proiecte/granturi internaționale		2

**Cadrul de finanțare**

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	975	825	578	231,5	15,5	0	150	150	0	0
CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL	759,7	609,7	578	16,2	15,5	0	150	150	0	0
Cercetări științifice fundamentale, total	517,9	367,9	353,4	5,8	8,7	0	150	150	0	0
Proiecte de cercetări instituționale	517,9	367,9	353,4	5,8	8,7		150	150		
Cercetări științifice aplicative, total	241,8	241,8	224,6	10,4	6,8	0	0	0	0	0
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	241,8	241,8	224,6	10,4	6,8		0			
MIJLOACELE SPECIALE, TOTAL	215,3	215,3	0	215,3	0	0	0	0	0	0
Chiria / Arenda bunurilor	215,3	215,3		215,3			0			
<b>PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL</b>										<b>Nr.</b>
Articole în alte reviste editate în străinătate										2
Articole în culegeri internaționale										6
Rezumate (teze) la conferințe științifice internaționale										1
Preprint-uri internaționale										4
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare <100 mii EU										1
Rapoarte (comunicări orale) la invitație la conferințe internaționale										2
Medalii <b>de aur</b> obținute la expoziții și saloane internaționale										4
Diplome obținute la expoziții internaționale										4
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare										4
Referent la susținerea în străinătate a tezei de doctor										1
<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ</b>										<b>Nr.</b>
Articole în culegeri										3
Rezumate (teze) la conferințe naționale										5
Preprint-uri naționale										4
Alte publicații științifice (în alte reviste naționale)										3
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSȘDT și CNAA										1
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative										6
Expert al CSȘDT sau CNAA										2
Membru al Comisiei de acreditare a organizației										2
Referent la susținerea <b>tezei de doctor</b>										1
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat										3

Membru al seminarului științific de profil	2
<b>RELEVANȚA ECONOMICĂ</b>	<b>Nr.</b>
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	2
Tehnologii noi documentate	2
<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Manuale pentru învățământul universitar	1
Cursuri elaborate în anul de referință	2
Cursuri ținute în anul de referință	5
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență și masterat	80
Studenți, masteranzi, care au efectuat stagiere practică în cadrul organizației	7

## Academia de Studii Economice din Moldova

### Cadrul tematic de cercetare

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	TOTAL	0	7
2.1.1.	Cercetări științifice, total	0	5
2.1.2.	Proiecte/granturi internaționale	0	2

### Cadrul de finanțare

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	1262,2	930,2	537,5	318,2	74,5	0	332	332	0	0
CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL	1262,2	930,2	537,5	318,2	74,5	0	332	332	0	0
Cercetări științifice aplicative, total	1250,3	930,2	537,5	318,2	74,5	0	320,1	320,1	0	0
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	612,6	377,6	274,7	83,3	19,6		235	235		
Proiecte din cadrul programelor de stat	351,6	295,9	182,4	68,8	44,7		55,7	55,7		
Proiecte pentru tineri cercetători	64	52,5	41,2	7,4	3,9		11,5	11,5		
Proiecte internaționale bilaterale	42,4	36,4	27,7	3,9	4,8		6	6		
Proiecte de inovare și transfer tehnologic	179,7	167,8	11,5	154,8	1,5		11,9	11,9		

<b>PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL</b>		<b>Nr.</b>
Articole în culegeri internaționale		5
Copreședinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din străinătate		2
<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ</b>		<b>Nr.</b>
Monografii		2
Articole în culegeri		11
Rezumate (teze) la conferințe naționale		20

**Universitatea de Stat din Tiraspol  
Științe Exacte și Economice**

**Cadrul tematic de cercetare**

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	<b>TOTAL</b>	1	1
2.1.1.	Cercetări științifice, total	1	1

**Cadrul de finanțare**

	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
<b>TOTAL</b>	691,1	691,1	500,1	120,3	34,7	36	0	0	0
<b>ALOCAȚII BUGETARE, TOTAL</b>	691,1	691,1	500,1	120,3	34,7	36	0	0	0
Cercetări științifice fundamentale, total	666,1	666,1	500,1	95,3	34,7	36	0	0	0
Proiecte de cercetări fundamentale instituționale	576,9	576,9	447,4	76,8	16,7	36	0		
Proiecte din cadrul programelor de stat	89,2	89,2	52,7	18,5	18		0		
Cercetări științifice aplicative, total	25	25	0	25	0	0	0	0	0
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	25	25		25			0		

<b>PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL</b>	<b>Nr.</b>
Articole în alte reviste editate în străinătate	1
Articole în culegeri	14
Publicații științifice electronice	1
Rezumate la conferințe științifice internaționale	4
Rapoarte (comunicări orale) la invitație la conferințe internaționale	12
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare	3
<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Profesor universitar (profesor cercetător) conferit în perioada evaluată	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSȘDT și CNAA	1
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	2
Expert al CSȘDT sau CNAA	1
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	4
Membru al Comisiei de acreditare a organizației	1
Membru a consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat/doctor</b>	1
Referent la susținerea <b>tezei de doctor habilitat</b>	1
Președinte al Comisiei examenelor de licență/masterat	1
Președinte al seminarului științific de profil	1
<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Participării în activitatea comisiilor instituite de președinție, parlament, guvern	1
Manifestări științifice naționale organizate	1
Articole de popularizare a științei	5
Seminare științifice de profil și manifestări organizate	3

### 12.3 Secția de Științe Socio-Umaniste

#### Indicatorii privind activitatea Secției de Științe Socio-Umanistice în anul 2011

Numărul proiectelor, total		78
<i>inclusiv</i>		
Proiecte instituționale		65
<i>inclusiv:</i>		
fundamentale		36
aplicative		29
Proiecte din cadrul programelor de stat		0
Proiecte de transfer tehnologic		1
Proiecte independente pentru tineri cercetători		6
Proiecte GEC Italia		1
Proiecte FCFB Belarus		3
Proiecte MEȘ Ucraina		2
Proiecte ANCS România		0
Proiecte STCU – AȘM		0
Alocații bugetare, mil. lei		45,25
Cheltuieli de bază, mil. lei		39,13
Mijloace speciale și alte surse de finanțare (cofinanțare), mil. lei		6,12
Cheltuieli pentru procurarea echipamentului, mil. lei		0,8
Cercetători științifici	numărul	663
	vârsta medie	47,0
Doctori habilitați	numărul	84
	vârsta medie	63,1
Doctori în științe	numărul	334
	vârsta medie	49,3
Cercetători științifici pînă la 35 de ani		180
Doctoranzi		231
Monografii		68
Articole în reviste recenzate naționale		624
Articole în reviste recenzate naționale categoria A		0
Articole în reviste recenzate naționale categoria B		80
Articole în reviste recenzate naționale categoria C		544
Articole în alte reviste/culegeri naționale		156 /416
Articole în reviste și culegeri internaționale		329
Teze de doctor susținute în anul de referință		30
Teze de doctor habilitat susținute în anul de referință		1
Medalii/diplome obținute la expoziții și saloane		1/6
Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la unitate de cercetător științific		0,94
Numărul de articole în reviste recenzate, raportat la fiecare 100.000 de lei alocați pentru cercetare		1,59
Numărul de teze de doctor susținute, raportat la fiecare 100.000 de lei alocați pentru cercetare		0,08
Numărul de cercetători științifici pînă la 35 de ani, raportat la numărul total de cercetători (%)		27,15
Resursele extrabugetare internaționale (mijloace speciale și alte surse de finanțare (cofinanțare)), raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%)		15,64
Alocații pentru echipament, raportate la alocațiile de la bugetul de stat (%)		2,04

## Institutul de Istorie, Stat și Drept

### Cadrul tematic de cercetare

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	TOTAL	6	
2.1.1.	Cercetări științifice, total	5	
2.1.2.	Proiecte/granturi internaționale	1	

### Cadrul de finanțare

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	4399,9	4393,6	3748,4	522,7	122,5	0	6,3	6,3	0	0
CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL	4399,9	4393,6	3748,4	522,7	122,5	0	6,3	6,3	0	0
Cercetări științifice fundamentale, total	4319,9	4313,6	3748,4	505,7	59,5	0	6,3	6,3	0	0
Proiecte de cercetări instituționale	4139,9	4139,9	3705,1	403,9	30,9		0			
Proiecte pentru tineri cercetători	120	113,7	43,3	41,8	28,6		6,3	6,3		
Alocații din fondul de rezervă	60	60		60			0			
Cercetări științifice aplicative, total	80	80	0	17	63	0	0	0	0	0
Proiecte internaționale bilaterale	80	80		17	63		0			

<b>PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL</b>	<b>Nr.</b>
Monografiile în alte ediții din străinătate. Studii și documente.	7
Capitole în monografii și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale	37
Articole în reviste cu factor de impact 1,0-2,9	1
Articole în alte reviste editate în străinătate	33
Publicații științifice electronice internaționale	2
Rezumate (teze) la conferințe științifice internaționale	45
Premii din străinătate pentru rezultatele cercetării	2
Rapoarte (comunicări orale) la invitație la conferințe internaționale	40
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetării și elaborărilor	2
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	2
Copreședinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din străinătate	1
Expert al proiectelor și al altor activități internaționale	2
Referent la susținerea în străinătate a tezei de doctor	1
Cercetător invitat pentru activitatea științifică	1
Stagiar, doctorand sau postdoctorand în străinătate	3
<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Monografiile. Culegeri de studii. Studii și documente.	23
Capitole în monografii	49
Articole în reviste naționale, categoria B	7
Articole în reviste naționale, categoria C	88

Articole în culegeri	25
Publicații științifice electronice naționale	5
Rezumate (teze) la conferințe naționale	12
Premiile Academiei de Științe a Moldovei, obținute în perioada evaluată	2
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetărilor științifice	6
Mențiuni ale rezultatelor în presă și ediții electronice	10
Rapoarte, comunicări și lecții la invitație la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	67
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSȘDT și CNAA	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSȘDT și CNAA	9
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	7
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	8
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	32
Expert al CSȘDT 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
Membru în comisiile pentru decernarea premiilor AȘM	1
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	3
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat/doctor</b>	12
Referent la susținerea <b>tezei de doctor</b>	15
Președinte al Comisiei examenelor de licență/masterat	3
Membru al Comisiei examenelor de licență/masterat	8
Membru al seminarului științific de profil	15
Secretar al seminarului științific de profil	2
<b>RELEVANȚA ECONOMICĂ</b>	<b>Nr.</b>
Atlase și hărți editate	1
<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Articole în enciclopedii	7
Dicționare	3
Capitole în manuale de învățământ preuniversitar	8
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri	2
Cursuri elaborate în anul de referință	15
Cursuri ținute în anul de referință	70
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență și masterat	38
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	12
Studenți, masteranzi, care au efectuat stagiere practica în cadrul organizației	76
Documente de politici elaborate și aprobate	1
Avize ale proiectelor de legi și ale altor acte normative	49
Participării în activitatea comisiilor instituite de președinție, parlament, guvern	2
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	3
Manifestări științifice internaționale organizate	9
Manifestări științifice naționale organizate	16
Cărți de popularizare a științei	4
Articole de popularizare a științei	76
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	200

## Institutul de Filologie

### Cadrul tematic de cercetare

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	TOTAL	13	1
2.1.1.	Cercetări științifice, total	13	1

### Cadrul de finanțare

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	6136,4	5924,7	5028,2	813,7	81,3	1,5	211,7	211,7	0	0
CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL	5401,3	5401,3	4707,3	618,5	74	1,5	0	0	0	0
Cercetări științifice fundamentale, total	4920,6	4920,6	4369,3	485,9	63,9	1,5	0	0	0	0
Proiecte de cercetări instituționale	4775,7	4775,7	4332,6	401,7	39,9	1,5	0			
Proiecte pentru tineri cercetători	119,9	119,9	36,7	59,2	24		0			
Alocații din fondul de rezervă	25	25		25			0			
Cercetări științifice aplicative, total	480,7	480,7	338	132,6	10,1	0	0	0	0	0
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	480,7	480,7	338	132,6	10,1		0			
MIJLOACELE SPECIALE, TOTAL	735,1	523,4	320,9	195,2	7,3	0	211,7	211,7	0	0
Servicii cu plată	735,1	523,4	320,9	195,2	7,3		211,7	211,7		

<b>PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL</b>		<b>Nr.</b>
Monografii în alte ediții din străinătate		2
Capitole în monografii și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale		6
Articole în alte reviste editate în străinătate		36
Articole în culegeri internaționale		19
Rezumate (teze) la conferințe științifice internaționale		2
Rapoarte (comunicări orale) la invitație la conferințe internaționale		24
Membru de onoare al academiilor de științe din străinătate ales în perioada evaluată		1
Stagiar, doctorand sau postdoctorand în străinătate		3
<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOȘTERE NAȚIONALĂ</b>		<b>Nr.</b>
Monografii		8
Articole în reviste naționale, categoria B		2
Articole în reviste naționale, categoria C		99
Articole în culegeri		106
Rezumate (teze) la conferințe naționale		10
Articole în reviste naționale		72
Premiile Academiei de Științe a Moldovei, obținute în perioada evaluată		3
Alte premii naționale obținute în perioada evaluată		1
Mențiuni ale rezultatelor în presă și ediții electronice		2
Rapoarte, comunicări și lecții la invitație la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare		60
Diplome obținute la expoziții naționale		1
Doctor conferit în perioada evaluată		5



Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată	3
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSȘDT și CNAA	2
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSȘDT și CNAA	22
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	13
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	2
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	6
Expert al CSȘDT sau CNAA	7
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	5
Membru al Comisiei de acreditare a organizației	1
Membru în comisiile pentru decernarea Premiilor Naționale	1
Membru în comisiile pentru decernarea premiilor AȘM	2
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	5
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	5
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat/doctor</b>	15
Referent la susținerea <b>tezei de doctor</b>	6
Președinte al Comisiei examenelor de licență/masterat	2
Membru al Comisiei examenelor de licență/masterat	2
Președinte al seminarului științific de profil	3
Membru al seminarului științific de profil	47
Secretar al seminarului științific de profil	4
<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Articole în enciclopedii	200
Dicționare	1
Manuale pentru învățământul universitar	1
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri	6
Cursuri elaborate în anul de referință	38
Cursuri ținute în anul de referință	60
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență și masterat	18
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	3
Consultant științific al persoanelor care au susținut teza tezei de doctor	1
Studenți, masteranzi, care au efectuat stagiere practica în cadrul organizației	14
Avize ale proiectelor de legi și ale altor acte normative	2
Manifestări științifice internaționale organizate	8
Manifestări științifice naționale organizate	2
Cărți de popularizare a științei	3
Articole de popularizare a științei	124
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	137
Seminare științifice de profil	4

## Institutul Patrimoniului Cultural

### Cadrul tematic de cercetare

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	TOTAL	8	
2.1.1.	Cercetări științifice, total	5	
2.1.2.	Proiecte/granturi internaționale	3	

### Cadrul de finanțare

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	8137,8	7072,5	5716,8	977,9	377,8	0	1065,3	65,3	1000	0
CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL	7404,7	6357,5	5570,5	664	123	0	1047,2	47,2	1000	0
Cercetări științifice fundamentale, total	7028,9	5981,7	5546,3	312,4	123	0	1047,2	47,2	1000	0
Proiecte de cercetări instituționale	6843,9	5813,9	5476,7	273,3	63,9		1030	30	1000	
Proiecte pentru tineri cercetători	110	92,8	24	9,7	59,1		17,2	17,2		
Proiecte internaționale bilaterale	75	75	45,6	29,4			0			
Cercetări științifice aplicative, total	200	200	24,2	175,8	0	0	0	0	0	0
Proiecte de inovare și transfer tehnologic	200	200	24,2	175,8			0			
MIJLOACELE SPECIALE, TOTAL	733,1	715	146,3	313,9	254,8	0	18,1	18,1	0	0
Chiria / Arenda bunurilor	13	13		13			0			
Granturi, sponsorizări / filantropie și donații	720,1	702	146,3	300,9	254,8	0	18,1	18,1	0	0
Internaționale	720,1	702	146,3	300,9	254,8		18,1	18,1		

<b>PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL</b>	<b>Nr.</b>
Monografii în alte ediții din străinătate	4
Capitole în monografii și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale	12
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-0,9	1
Articole în alte reviste editate în străinătate	45
Articole în culegeri internaționale	44
Publicații științifice electronice internaționale	2
Rezumate (teze) la conferințe științifice internaționale	22
Preprint-uri internaționale	5
Rapoarte (comunicări orale) la invitație la conferințe internaționale	187
Membri al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare	7
Referent științific al revistei cotate ISI,	1
Referent la susținerea în străinătate a tezei de doctor	1
<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Monografii	8
Capitole în monografii	21
Articole în reviste naționale, categoria B	20

Articole în reviste naționale, categoria C	109
Articole în culegeri	25
Rezumate (teze) la conferințe naționale	11
Articole în alte reviste naționale	37
Rapoarte, comunicări și lecții la invitație la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	67
Diplome obținute la expoziții naționale	6
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSȘDT și CNAA	4
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSȘDT și CNAA	18
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	3
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	1
Expert al CSȘDT sau CNAA	5
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	3
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	3
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	3
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat/doctor</b>	5
Referent la susținerea <b>tezei de doctor</b>	5
Președinte al Comisiei examenelor de licență/masterat	3
Membru al Comisiei examenelor de licență/masterat	5
Președinte al seminarului științific de profil	3
Membru al seminarului științific de profil	23
Secretar al seminarului științific de profil	3
<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Articole în enciclopedii	212
Manuale pentru învățământul universitar	1
Manuale pentru învățământul preuniversitar	3
Capitole în manuale de învățământ universitar	1
Capitole în manuale de învățământ preuniversitar	2
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri	10
Cursuri elaborate în anul de referință	5
Cursuri ținute în anul de referință	31
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență și masterat	24
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	1
Avize ale proiectelor de legi și ale altor acte normative	11
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	4
Manifestări științifice internaționale organizate	1
Manifestări științifice naționale organizate	4
Cărți de popularizare a științei	3
Articole de popularizare a științei	35
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	76
Seminare științifice de profil	3

## Institutul Integrare Europeană și Științe Politice

### Cadrul tematic de cercetare

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	TOTAL	6	4
2.1.1.	Cercetări științifice, total	4	2
2.1.2.	Proiecte/granturi internaționale	2	2

### Cadrul de finanțare

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	4559,5	4539,1	3900	452,1	187	0	20,4	20,4	0	0
CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL	4559,5	4539,1	3900	452,1	187	0	20,4	20,4	0	0
Cercetări științifice fundamentale, total	3948,9	3940,7	3394	399,2	147,5	0	8,2	8,2	0	0
Proiecte de cercetări instituționale	3824,3	3824,3	3337,2	355,9	131,2		0			
Proiecte internaționale bilaterale	124,6	116,4	56,8	43,3	16,3		8,2	8,2		
Cercetări științifice aplicative, total	610,6	598,4	506	52,9	39,5	0	12,2	12,2	0	0
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	435,9	435,9	400,2	24,1	11,6		0			
Proiecte pentru tineri cercetători	49,9	44,9	34,8	1,1	9		5	5		
Proiecte internaționale bilaterale	124,8	117,6	71	27,7	18,9		7,2	7,2		

### PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL

Articole în alte reviste editate în străinătate	Nr.	20
Articole în culegeri internaționale		17
Publicații științifice electronice internaționale		7
Rezumate (teze) la conferințe științifice internaționale		14
Rapoarte (comunicări orale) la invitație la conferințe internaționale		7
Mențiuni ale publicațiilor și rezultatelor cercetării în ediții electronice internaționale		1
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare		4
Expert al proiectelor și al altor activități internaționale		1
Cercetător invitat pentru activitatea științifică		1
<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ</b>		<b>Nr.</b>
Monografii		6
Capitole în monografii		5
Articole în reviste naționale, categoria B		2
Articole în reviste naționale, categoria C		87
din care (reviste A, B, C) articole în reviste naționale cu autori de peste hotare		2
Articole în culegeri		107
Publicații științifice electronice naționale		28
Alte publicații științifice (de indicat)		10
Rapoarte, comunicări și lecții la invitație la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare		69
Diplome obținute la expoziții naționale		3
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată		1

Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSȘDT și CNA	15
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	12
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	53
Expert al CSȘDT sau CNA	4
Membru al Comisiei de acreditare a organizației	2
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	15
Referent la susținerea tezei de doctor	9
Președinte al Comisiei examenelor de licență / masterat	5
Membru al Comisiei examenelor de licență / masterat	5
Președinte al seminarului științific de profil	3
Membru al seminarului științific de profil	27
Secretar al seminarului științific de profil	3
<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Articole în enciclopedii	5
Dicționare	1
Cursuri elaborate în anul de referință	7
Cursuri ținute în anul de referință	32
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență și masterat	13
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	1
Studenți, masteranzi, care au efectuat stagiere practică în cadrul organizației	12
Documente de politici elaborate și aprobate	1
Recomandări metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și locale	13
Participării în activitatea comisiilor instituite de președinție, parlament, guvern	5
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	11
Avize ale proiectelor de legi și ale altor acte normative	8
Manifestări științifice naționale organizate	9
Cărți de popularizare a științei	1
Articole de popularizare a științei	19
Seminare științifice de profil	3

## Institutul de Științe ale Educației

### Cadrul tematic de cercetare

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	TOTAL	2	6
2.1.1.	Cercetări științifice, total	2	4
2.1.2.	Proiecte/granturi internaționale		2

### Cadrul de finanțare

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	2605,5	2605,5	2251	353,4	0	1,1	0	0	0	0
CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL	2605,5	2605,5	2251	353,4	0	1,1	0	0	0	0
Cercetări științifice fundamentale, total	1706	1706	1462,9	242,4	0	0,7	0	0	0	0
Proiecte de cercetări instituționale	1706	1706	1462,9	242,4		0,7	0			
Cercetări științifice aplicative, total	899,5	899,5	788,1	111	0	0,4	0	0	0	0
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	899,5	899,5	788,1	111		0,4	0			

<b>PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL</b>	<b>Nr.</b>
Monografii în alte ediții din străinătate	1
Capitole în monografii și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale	1
Articole în alte reviste editate în străinătate	6
Articole în culegeri internaționale	5
Publicații științifice electronice internaționale	1
Rezumate (teze) la conferințe științifice internaționale	2
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare >100 mii EU	2
<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Monografii	5
Capitole în monografii	1
Articole în reviste naționale, categoria B	2
Articole în reviste naționale, categoria C	58
Articole în culegeri	55
Rezumate (teze) la conferințe naționale	4
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetărilor științifice	30
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	6
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	1
Membriu al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	10
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	1
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	1
Președinte al seminarului științific de profil	1
Membriu al seminarului științific de profil	5
Secretar al seminarului științific de profil	1

<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Manuale pentru învățământul universitar	1
Manuale pentru învățământul preuniversitar	14
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri	16
Cursuri elaborate în anul de referință	8
Cursuri ținute în anul de referință	54
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență și masterat	22
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	1
Studenți, masteranzi, care au efectuat stagiere practica în cadrul organizației	24
Documente de politici elaborate și aprobate	7
Recomandări metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și locale	5
Participării în activitatea comisiilor instituite de președinție, parlament, guvern	2
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	8
Manifestări științifice internaționale organizate	1
Manifestări științifice naționale organizate	33
Articole de popularizare a științei	15

## Muzeul Național de Arheologie și Istorie a Moldovei

### Cadrul tematic de cercetare

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	TOTAL		1
2.1.1.	Cercetări științifice, total		1

### Cadrul de finanțare

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	1551,1	1551,1	1437,6	102,6	10,9					
CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL	1551,1	1551,1	1437,6	102,6	10,9					
Cercetări științifice aplicative, total	1551,1	1551,1	1437,6	102,6	10,9					
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	1551,1	1551,1	1437,6	102,6	10,9					

<b>PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL</b>	<b>Nr.</b>
Articole în alte reviste editate în străinătate	5
Articole în culegeri internaționale	6
Rezumate (teze) la conferințe științifice internaționale	6
Rapoarte (comunicări orale) la invitație la conferințe internaționale	26
<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Monografii	2
Articole în reviste naționale, categoria B	20
Articole în reviste naționale, categoria C	1
Articole în culegeri	3
Rezumate (teze) la conferințe naționale	32
Doctor conferit în perioada evaluată	1
Profesor universitar (profesor cercetător) conferit în perioada evaluată	
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată	3
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSSDT și CNA	1
Membri al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNA	6
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	1
Membri al Comisiei de acreditare a organizației	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	1
Președinte al seminarului științific de profil	1
Membri al seminarului științific de profil	2
<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Studenți, masteranzi, care au efectuat stagiere practică în cadrul organizației	30
Manifestări științifice internaționale organizate	1
Manifestări științifice naționale organizate	2



## Muzeul Național de Etnografie și Istorie Naturală

### Cadrul tematic de cercetare

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	TOTAL		4
2.1.1.	Cercetări științifice, total		2
2.1.2.	Proiecte/granturi internaționale		2

### Cadrul de finanțare

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	1211,6	1189,6	1074,4	99	16,2	0,3	22	22	0	0
CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL	1211,9	1189,9	1074,4	99	16,2	0,3	22	22	0	0
Cercetări științifice fundamentale, total	109,9	87,9	34,9	41,1	11,9	0	22	22	0	0
Proiecte pentru tineri cercetători	109,9	87,9	34,9	41,1	11,9		22	22		
Cercetări științifice aplicative, total	1102	1102	1039,5	57,9	4,3	0,3	0	0	0	0
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	1102	1102	1039,5	57,9	4,3	0,3	0			

### PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL

	Nr.
Articole în alte reviste editate în străinătate	11
Publicații științifice electronice internaționale	1
Rezumate (teze) la conferințe științifice internaționale	8
Proiecte de cercetare obținute prin competiție de la organizațiile din străinătate, cu un volum de finanțare >100 mii EU	2
Rapoarte (comunicări orale) la invitație la conferințe internaționale	29
Mențiuni ale publicațiilor și rezultatelor cercetării în ediții electronice internaționale	68
Medalii <b>de aur</b> obținute la expoziții și saloane internaționale	1
Diplome obținute la expoziții internaționale	2
Membru de onoare al societăților științifice din străinătate ales în perioada evaluată	2
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din străinătate	3
Copreședinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din străinătate	5
Stagiar, doctorand sau postdoctorand în străinătate	2

### CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ

	Nr.
Monografii	3
Capitole în monografii	4
Articole în reviste naționale, categoria B	20
Articole în reviste naționale, categoria C	4
Articole în culegeri	2
Publicații științifice electronice naționale	2
Rezumate (teze) la conferințe naționale	1
Premiile Savantul anului, Tînărul savant al anului	1
Alte premii naționale obținute în perioada evaluată	1
Mențiuni ale rezultatelor în presă și ediții electronice	84

Rapoarte, comunicări și lecții la invitație la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	43
Diplome obținute la expoziții naționale	4
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSȘDT și CNAA	1
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSȘDT și CNAA	15
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	1
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	6
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	9
Expert al CSȘDT sau CNAA	1
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	7
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat/doctor</b>	8
Referent la susținerea <b>tezei de doctor</b>	9
Președinte al Comisiei examenelor de licență/masterat	2
Membru al Comisiei examenelor de licență/masterat	3
Președinte al seminarului științific de profil	1
Membru al seminarului științific de profil	9
Secretar al seminarului științific de profil	1

**Universitatea de Stat din Moldova**  
**Centrul de Cercetări Științifice „Politici Educaționale în Învățământul Superior”, Centrul de Cercetări Științifice „Științe Socioumanistice”**

**Cadrul tematic de cercetare**

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	TOTAL	4	2
2.1.1.	Cercetări științifice, total	4	2

**Cadrul de finanțare**

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	965	895,2	764,8	85,2	45,2	0	69,8	69,8	0	0
CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL	965	895,2	764,8	85,2	45,2	0	69,8	69,8	0	0
Cercetări științifice fundamentale, total	830	792,5	678,8	75,5	38,2	0	37,5	37,5	0	0
Proiecte de cercetări instituționale	830	792,5	678,80	75,50	38,20		37,5	37,50		
Cercetări științifice aplicative, total	135	102,7	86	9,7	7	0	32,3	32,3	0	0
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	135	102,7	86,00	9,70	7		32,3	32,30		

<b>PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL</b>	<b>Nr.</b>
Capitole în monografiile și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale	5
Articole în alte reviste editate în străinătate	1
Articole în culegeri internaționale	11
Rezumate (teze) la conferințe științifice internaționale	42
Rapoarte (comunicări orale) la invitație la conferințe internaționale	35
Expert al proiectelor și a altor activități internaționale	1
Stagiar, doctorand sau postdoctorand în străinătate	7
<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Monografii	3
Capitole în monografii	1
Articole în reviste naționale, categoria B	4
Articole în reviste naționale, categoria C	25
Articole în culegeri	6
Rezumate (teze) la conferințe naționale	5
Rapoarte, comunicări și lecții la invitație la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	5
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată	5
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSSDT și CNA	4
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	6
Membrii al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	1
Membrii al Comisiei de acreditare a organizației	3
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat</b>	6
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat</b>	6
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	8
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	8

<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Manuale pentru învățământul universitar	5
Manuale pentru învățământul preuniversitar	6
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență și masterat	153
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	2
Documente de politici elaborate și aprobate	2
Recomandări metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și locale	4
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	4
Manifestări științifice internaționale organizate	4
Manifestări științifice naționale organizate	6
Articole de popularizare a științei	42
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	91

**Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”**

**Cadrul tematic de cercetare**

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	TOTAL	2	8
2.1.1.	Cercetări științifice, total	2	8

**Cadrul de finanțare**

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	1888,4	1713,7	1342,8	34,4	6,2	330,3	174,7	174,7	0	0
CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL	1387,4	1234,6	896,9	7,4	0	330,3	152,8	152,8	0	0
Cercetări științifice fundamentale, total	191,7	191,7	190,6	1,1	0	0	0	0	0	0
Proiecte de cercetări instituționale	191,7	191,7	190,6	1,1			0			
Cercetări științifice aplicative, total	667,6	514,8	508,5	6,3	0	0	152,8	152,8	0	0
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	514,8	514,8	508,5	6,3			0			
Proiecte pentru procurarea echipamentului	152,8	0					152,8	152,8		
Pregătirea cadrelor	528,1	528,1	197,8	0	0	330,3	0	0	0	0
Doctorat	222,9	222,9	147,7			75,2	0			
Postdoctorat	305,2	305,2	50,1			255,1	0			
MIJLOACELE SPECIALE, TOTAL	501	479,1	445,9	27	6,2	0	21,9	21,9	0	0
Servicii cu plată	501	479,1	445,9	27,0	6,2		21,9	21,9		

<b>PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL</b>	<b>Nr.</b>
Articole în culegeri internaționale	6
Rezumate (teze) la conferințe științifice internaționale	17
Membru de onoare al academiilor de științe din străinătate ales în perioada evaluată	1
Copreședinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice din străinătate	1
Referent la susținerea în străinătate a tezei de doctor	1
<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Doctor conferit în perioada evaluată	2
Conferențiar universitar (conferențiar cercetător) conferit în perioada evaluată	2
Redactor-șef al unei reviste de specialitate cotate CSSDT și CNAA	1
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	9
Expert al CSSDT sau CNAA	2
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	11
Membru al Comisiei de acreditare a organizației	2
Membru în comisiile pentru decernarea Premiilor Naționale	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat</b>	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat</b>	1
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	2
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>	1
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat/doctor</b>	6

Referent la susținerea <b>tezei de doctor</b>	2
Președinte al Comisiei examenelor de licență/masterat	5
Membru al Comisiei examenelor de licență/masterat	28
Președinte al seminarului științific de profil	2
Membru al seminarului științific de profil	10
Secretar al seminarului științific de profil	1
<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Articole în enciclopedii	31
Dicționare	1
Manuale pentru învățământul universitar	3
Manuale pentru învățământul preuniversitar	9
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri	3
Cursuri elaborate în anul de referință	50
Cursuri ținute în anul de referință	240
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență și masterat	45
Documente de politici elaborate și aprobate	2
Acte normative elaborate, inclusiv tratate internaționale	1
Avize ale proiectelor de legi și ale altor acte normative	3
Recomandări metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și locale	3
Participării în activitatea comisiilor instituite de președinție, parlament, guvern	2
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	20
Manifestări științifice internaționale organizate	2
Manifestări științifice naționale organizate	1
Articole de popularizare a științei	34
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	10

**Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți**

**Cadrul tematic de cercetare**

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	TOTAL	3	5
2.1.1.	Cercetări științifice, total	3	5

**Cadrul de finanțare**

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	951,2	951,2	639,2	299	13	0	0	0	0	0
CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL	720,5	720,5	639,2	68,3	13	0	0	0	0	0
Cercetări științifice fundamentale, total	347,6	347,6	324,2	19	4,4	0	0	0	0	0
Proiecte de cercetări instituționale	347,6	347,6	324,2	19	4,4		0			
Cercetări științifice aplicative, total	372,9	372,9	315	49,3	8,6	0	0	0	0	0
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	372,9	372,9	315	49,3	8,6		0			
MIJLOACELE SPECIALE, TOTAL	230,7	230,7	0	230,7	0	0	0	0	0	0
Granturi, sponsorizări / filantropie și donații	230,7	230,7	0	230,7	0	0	0	0	0	0
Naționale	230,7	230,7		230,7			0			

<b>PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL</b>	<b>Nr.</b>
Articole în alte reviste editate în străinătate	4
Articole în culegeri internaționale	9
Publicații științifice electronice internaționale	1
Preprint-uri internaționale	5
Rapoarte (comunicări orale) la invitație la conferințe internaționale	6
Membru de onoare al societăților științifice din străinătate ales în perioada evaluată	3
Membru al colegiului de redacție al revistelor de specialitate consacrate de peste hotare	7
Referent științific al revistei cotate ISI;	5
Profesor invitat în instituții universitare consacrate din străinătate	2
<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Capitole în monografii	3
Articole în reviste naționale, categoria C	2
Articole în culegeri	9
Rezumate (teze) la conferințe naționale	2
Preprint-uri naționale	25
Alte publicații științifice (de indicat)	5
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetărilor științifice	1
Mențiuni ale rezultatelor în presă și ediții electronice	3
Rapoarte, comunicări și lecții la invitație la conferințe naționale, seminare, cursuri de perfecționare	29
Membru al colegiului de redacție al revistelor cotate CSSDT și CNAA	4
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative	8
Președinte al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	6
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale	5

Expert al CSȘDT sau CNAA	1
Expert al altor proiecte și activități la nivel național	1
Membru al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat/doctor</b>	2
Referent la susținerea <b>tezei de doctor habilitat</b>	1
Referent la susținerea <b>tezei de doctor</b>	4
Președinte al Comisiei examenelor de licență/masterat	1
Membru al Comisiei examenelor de licență/masterat	14
Președinte al seminarului științific de profil	1
Membru al seminarului științific de profil	5
Secretar al seminarului științific de profil	1
<b>RELEVANȚA ECONOMICĂ</b>	<b>Nr.</b>
Prestări de servicii în laboratoare neacreditate	25
<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Capitole în manuale de învățămînt universitar	1
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri	1
Cursuri elaborate în anul de referință	3
Cursuri ținute în anul de referință	13
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență și masterat	179
Avize ale proiectelor de legi și ale altor acte normative	6
Manifestări științifice naționale organizate	2
Seminare științifice de profil	3



**Universitatea de Stat din Tiraspol**  
**Științe socio-umaniste**

**Cadrul tematic de cercetare**

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	TOTAL	0	3
2.1.1.	Cercetări științifice, total	0	3

**Cadrul de finanțare**

	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
TOTAL	453,1	453,1	436	8,3	8,8	0	0	0	0
ALOCAȚII BUGETARE, TOTAL	453,1	453,1	436	8,3	8,8	0	0	0	0
Cercetări științifice aplicative, total	453,1	453,1	436	8,3	8,8	0	0	0	0
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	453,1	453,1	436	8,3	8,8		0		

<b>PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL</b>		<b>Nr.</b>
Articole în alte reviste editate în străinătate		2
Articole în culegeri		7
Rezumate la conferințe științifice internaționale		10
Rapoarte (comunicări orale) la invitație la conferințe internaționale		18
<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ</b>		<b>Nr.</b>
Articole în reviste naționale, categoria C		5
Articole în culegeri		5
Rezumate la conferințe		1
Alte publicații științifice (de indicat)		19
Doctor conferit în perioada evaluată		1
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative		3
Membru al Comitetului de program al manifestărilor științifice naționale		1
Expert al CSȘDT sau CNAA		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 <b>tezelor de doctor</b>		1
Referent la susținerea <b>tezei de doctor</b>		4
Președinte al Comisiei examenelor de licență/masterat		1
Membru al Comisiei examenelor de licență/masterat		1
Membru al seminarului științific de profil		5
<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>		<b>Nr.</b>
Manuale pentru învățământul universitar		1
Manuale pentru învățământul preuniversitar		3
Capitole în manuale de învățământ universitar		1
Lucrări metodice, note de curs, compendiumuri		3
Cursuri ținute în anul de referință		36

Conducător al persoanelor care au susținut tezei de licență/de masterat	40/14
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor	1
Participării în activitatea grupurilor de lucru instituite de ministere, departamente	4
Manifestări științifice naționale organizate	1
Articole de popularizare a științei	3
Participări la emisiuni tele-radio consacrate științei	2
Seminare științifice de profil și manifestări organizate	1

**Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport**  
**Cadrul tematic de cercetare**

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	TOTAL		3
2.1.1.	Cercetări științifice, total		2
2.1.2.	Proiecte/granturi internaționale		1

**Cadrul de finanțare**

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	1010,7	952,6	682,5	194,6	33,1	42,4	58,1	58,1	0,0	0,0
CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL	482,3	468,3	366,2	45,2	14,5	42,4	14,0	14,0	0,0	0,0
Cercetări științifice aplicative, total	391,5	377,5	317,8	45,2	14,5	0,0	14,0	14,0	0,0	0,0
Proiecte de cercetări aplicative instituționale	391,5	377,5	317,8	45,2	14,5		14,0	14,0		
Pregătirea cadrelor	90,8	90,8	48,4	0,0	0,0	42,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Doctorat	90,8	90,8	48,4			42,4	0,0			
MIJLOACELE SPECIALE, TOTAL	528,4	484,3	316,3	149,4	18,6	0,0	44,1	44,1	0,0	0,0
Servicii cu plată	528,4	484,3	316,3	149,4	18,6		44,1	44,1		

<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ</b>		<b>Nr.</b>
Articole în reviste naționale, categoria C		13
Articole în culegeri		36
Alte publicații științifice (de indicat) - manual		1
Alte premii naționale obținute în perioada evaluată		1
Profesor universitar (profesor 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		4
Conducător al proiectului de cercetări fundamentale/aplicative		2
Expert al CSSDT sau CNAA		2
Președinte al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>		1
Secretar al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor</b>		1
Membrii al consiliilor științifice specializate de susținere a <b>tezelor de doctor habilitat/doctor</b>		3
Referent la susținerea <b>tezei de doctor</b>		2
Membrii al Comisiei examenelor de licență / masterat		2
Membrii al seminarului științific de profil		10
<b>RELEVANȚA ECONOMICĂ</b>		<b>Nr.</b>
Prestări de servicii în laboratoare neacreditate		-
<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>		<b>Nr.</b>
Manuale pentru învățământul universitar		1
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență și masterat		17
Conducător științific al persoanelor care au susținut teza de doctor		2
Manifestări științifice internaționale organizate		1
Manifestări științifice naționale organizate		1

## Institutul de Studii Enciclopedice

### Cadrul tematic de cercetare

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	TOTAL	1	2
2.1.1.	Cercetări științifice, total	1	2

### Cadrul de finanțare

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	6510,1	6310,1	3240,2	2882,2	187,7	0	200	200	0	0
CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL	6509,7	6309,7	3240,2	2881,8	187,7	0	200	200	0	0
Cercetări științifice fundamentale, total	5819,8	5619,8	3009,2	2510,6	100	0	200	200	0	0
Proiecte de cercetări instituționale	5819,8	5619,8	3009,2	2510,6	100		0			
Proiecte din cadrul programelor de stat	200	0					200	200		
Cercetări științifice aplicative, total	689,9	689,9	231	371,2	87,7	0	0	0	0	0
Proiecte din cadrul programelor de stat	451,4	451,4	211	160,4	80		0			
Proiecte pentru tineri cercetători	48,5	48,5	20	20,8	7,7		0			
Alocații din fondul de rezervă	190	190		190			0			
MIJLOACELE SPECIALE, TOTAL	0,4	0,4	0	0,4	0	0	0	0	0	0
Servicii cu plată	0,4	0,4		0,4			0			

<b>PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL</b>	<b>Nr.</b>
Monografii în alte ediții din străinătate	2
Capitole în monografii și rapoarte la invitație în culegeri de lucrări la conferințe internaționale	1
Articole în alte reviste editate în străinătate	2
Articole în culegeri internaționale	3
<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Monografii	2
Capitole în monografii	12
Articole în reviste naționale, categoria C	7
Alte premii naționale obținute în perioada evaluată	3

**Academia de Administrare Publică  
de pe lângă Președintele Republicii Moldova**

**Cadrul tematic de cercetare**

Nr. d/o		Numărul de proiecte	
		fundamentale	aplicative
2.1.	TOTAL	1	
2.1.1.	Cercetări științifice, total	1	

**Cadrul de finanțare**

	Volumul mijloacelor financiare, executat (de casa), mii lei	Cheltuieli curente, total	inclusiv				Cheltuieli capitale, total	inclusiv		
			Cheltuieli de personal	Plata mărfurilor și serviciilor	Alocații pentru deplasări	Alte		Procurarea mijloacelor fixe	Reparații capitale	Investiții capitale
TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	100	84,1	50,6	33,5	0	0	15,9	0	0	0
CHELTUIELI DE BAZĂ, TOTAL	100	84,1	50,6	33,5	0	0	15,9	0	0	0
Cercetări științifice fundamentale, total	100	84,1	50,6	33,5	0	0	15,9	0	0	0

<b>PERFORMANȚĂ ȘI VIZIBILITATE LA NIVEL INTERNAȚIONAL</b>	<b>Nr.</b>
Rezumate (teze) la conferințe științifice internaționale	7
<b>CONTRIBUȚIE ȘTIINȚIFICĂ ȘI RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Articole în reviste naționale, categoria B	2
Articole în reviste naționale, categoria C	4
Rezumate (teze) la conferințe naționale	14
Alte distincții de apreciere a rezultatelor cercetărilor științifice	3
Referent la susținerea <b>tezei de doctor</b>	2
Membru al Comisiei examenelor de licență/masterat	5
Membru al seminarului științific de profil	1
<b>RELEVANȚA SOCIALĂ</b>	<b>Nr.</b>
Manuale pentru învățământ universitar	1
Capitole în manuale de învățământ universitar	2
Cursuri ținute în anul de referință	14
Conducător al persoanelor care au susținut teze de licență și masterat	23
Studenți, masteranzi, care au efectuat stagiere practică în cadrul organizației	40
Recomandări metodologice elaborate și implementate în activitatea autorităților publice centrale și locale	2

Proiectele din sfera științei și inovării, finanțate de la bugetul

Direcția	Inclusiv											
	Instituționale				Din cadrul programelor de stat	Proiecte pentru tinerii cercetători	Proiecte de inovare și transfer tehnologic	Internaționale				
	Total proiecte		Fundamentale	Aplicative				FCF Belarus	MEȘ Ucraina	GEC Italia	ANCS România	STCU-AȘM
	A	1	2	3	4	5	6	7	9	10	11	12
Total	executate	269	95	174	42	35	25	20	19	4	24	11
	finisate	0	0	0	8	21	17	20	19	0	0	5
Direcția 1	executate	40	32	8	0	5	0	0	4	1	0	0
	finisate	0	0	0	0	4	0	0	4	0	0	0
Direcția 2	executate	85	25	60	20	9	5	7	2	2	7	1
	finisate	0	0	0	8	4	3	7	2	0	0	1
Direcția 3	executate	65	11	54	6	8	4	1	2	0	5	0
	finisate	0	0	0	0	5	1	1	2	0	0	0
Direcția 4	executate	40	10	30	0	5	16	4	3	0	5	1
	finisate	0	0	0	0	4	13	4	3	0	0	1
Direcția 5	executate	32	16	16	7	7	0	8	7	1	7	6
	finisate	0	0	0	0	4	0	8	7	0	0	3
Direcția 6	executate	7	1	6	9	1	0	0	1	0	0	3
	finisate	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

**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

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

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

**GEC** – Proiecte internaționale realizate în cadrul Grupării Europene de Cercetate (Italia: Consiliul Național de Cercetări din Italia)

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

**STCU-AȘM** Proiecte de cercetare în cadrul Programului STCU – AȘM „Inițiative comune de cercetare-dezvoltare”, cofinanțate de la bugetul de stat

Secția	Inclusiv											
	Instituționale			Din cadrul programelor de stat	Proiecte pentru tinerii cercetători	Proiecte de inovare și transfer tehnologic	Internaționale					
	Total proiecte		Fundamentale				Apliative	FCF Belarus	MEȘ Ucraina	GEC Italia	ANCS România	STCU-AȘM
	A	1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12
Secția de Științe ale Naturii și Vieții	executate	134	32	102	21	16	21	8	5	1	16	4
	finisate	0	0	0	0	11	14	8	5	0	0	2
Secția de Științe Exacte și Economice	executate	70	27	43	21	13	3	9	12	2	8	7
	finisate	0	0	0	8	6	2	9	12	0	0	5
Secția de Științe Socio-Umaniste	executate	65	36	29	0	6	1	3	2	1	0	0
	finisate	0	0	0	0	4	1	3	2	0	0	0
Total	executate	<b>269</b>	<b>95</b>	<b>174</b>	<b>42</b>	<b>35</b>	<b>25</b>	<b>20</b>	<b>19</b>	<b>4</b>	<b>24</b>	<b>11</b>
	finisate	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>21</b>	<b>17</b>	<b>20</b>	<b>19</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7</b>

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

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

**GEC** – Proiecte internaționale realizate în cadrul Grupării Europene de Cercetate (Italia: Consiliul Național de Cercetări din Italia)

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

**STCU–AȘM** Proiecte de cercetare în cadrul Programului STCU – AȘM „Inițiative comune de cercetare-dezvoltare”, cofinanțate de la bugetul de stat

**Personalul din sfera științei și inovării**  
**Secția de Științe ale Naturii și Vieții**

Denumirea organizației	Total persoane fizice	Cercetători științifici						
		Total	Numărul lucrătorilor (fără cumularzi)	Doctori habilitați	De bază	Doctori în științe	De bază	C.șt. până la 35 ani
<b>Științe Biologice, Chimice și Ecologice</b>								
Institutul de Chimie	132	116	93	14	14	43	42	29
Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor	238	153	133	25	19	76	64	22
Institutul de Fiziologie și Sanocreatologie	71	65	49	11	7	24	17	10
Institutul de Zoologie	113	103	81	13	8	53	42	27
Institutul de Ecologie și Geografie	127	124	96	10	7	42	30	26
Institutul de Microbiologie și Biotehnologie	82	67	56	11	6	31	28	14
Grădina Botanică (Institut)	145		47	8	8	23	23	15
CCȘ „Chimie aplicată și ecologică”, USM	51	40	13	7	0	13	4	12
CCȘ „Științe ale vieții”, USM	89	62	32	6	1	27	15	19
CCȘ „Biologie moleculară”, UnAȘM	22	17	9	4	1	6	4	8
Universitatea de Stat din Tiraspol	9	9	8	0	0	5	5	2
<b>Științe Medicale</b>								
Institutul de Cardiologie	62	54	49	8	5	28	2	13
Institutul Oncologic	89	84	65	21	20	36	33	16
ICS în domeniul Ocrotirii Sănătății Mamei și Copilului	61	50	43	4	3	6	6	14
Institutul de Ftiziopneumologie	67	56	52	9	9	23	21	12
Institutul de Neurologie și Neurochirurgie	32	32	18	9	3	8	4	6
Centrul Național de Sănătate Publică	110	70	33	6	2	17	12	10
Centrul Național de Sănătate a Reproducerii și Genetică Medicală	18	14	10	2	0	10	8	8
Centrul Național de Management în Sănătate	18	17	9	6	1	6	6	2
Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Urgentă	12	10	1	3	0	2	1	7
Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „N. Testemițanu”	204	135	44	30	7	46	13	15
<b>Științe Agricole</b>								
Institutul de Protecție a Plantelor și Agricultură Ecologică	98	62	59	5	5	22	20	8
Institutul Științifico-Practic de Fitotehnie „Porumbeni”	125	37	37	3	3	17	17	7
IP Institutul de Cercetări pentru Culturile de Cîmp „Selecția”	114	52	49	3	2	17	16	8
Institutul Științifico-Practic de Horticultură și Tehnologii Alimentare	310	190	168	16	13	52	46	45
Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară	73	41	22	11	5	11	6	12
Institutul de Tehnică Agricolă „Mecagro”	190	24	19	1	1	6	5	7
Institutul de Pedologie, Agrochimie și Protecție a Solului „N. Dimo”	77	34	28	5	5	17	16	6
Filiala din Chișinău a ÎS pentru Cercetare și Producere a RBA „Acvacultura-Moldova”	30	26	26	2	1	13	11	3
Universitatea Agrară de Stat din Moldova	50	42	5	5	0	11	1	10
Universitatea Tehnică a Moldovei	45	34	21	2	2	17	17	14



## Secția de Științe Exacte și Economice

Denumirea organizației	Total persoane fizice	Cercetători științifici						
		Total	Numărul lucrătorilor (fără cumularzi)	Doctori habilitați	De bază	Doctori în științe	De bază	C.șt. pînă la 35 ani
Institutul de Matematică și Informatică	74	53	45	16	14	25	20	9
Institutul de Fizică Aplicată	224	199	179	27	27	87	79	65
Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii „D. Ghițu”	119	70	54	8	3	24	19	11
Institutul de Geologie și Seismologie	85	33	30	2	2	11	11	8
Institutul de Energetică	58	32	25	7	6	14	10	1
Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale	26	17	13	0	0	2	0	7
CCȘ „Probleme actuale ale matematicii, informaticii și economiei”, USM	41	36	5	9	3	14	1	15
CCȘ „Materiale și Dispozitive Semiconductoare”, USM	67	54	35	6	0	27	21	21
Universitatea Tehnică a Moldovei	210	148		16		57		51
Universitatea de Stat din Tiraspol	31	29		8		12		3
Universitatea de Stat „A. Russo” din Bălți	31	27		2		11		6
Institutul de Economie, Finanțe și Statistică	129	89	64	6	6	29	19	21
Academia de Studii Economice din Moldova	45	45		5		21		24
Universitatea Cooperatist Comercială din Moldova	19	19		2		10		3

## Secția de Științe Socio-Umaniste

Institutul de Istorie, Stat și Drept	80	79	58	14	10	47	37	19
Institutul de Filologie	98	87	68	18	18	65	28	9
Institutul Patrimoniului Cultural	133	122	106	13	10	54	47	23
Institutul Integrare Europeană și Științe Politice	72	72	50	12	6	29	23	11
Institutul de Științe ale Educației	61	59	33	6	3	26	13	9
Muzeul Național de Arheologie și Istorie a Moldovei	34	33	32	2	2	9	9	12
Muzeul Național de Etnografie și Istorie Naturală	26	26	20	2	2	8	8	6
CCȘ „Științe sociale și umaniste”, CCȘ „Politici educaționale în învățămîntul superior”, USM	61	54	6	11	0	32	4	13
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”	70	57		7		35		10
Universitatea de Stat „A. Russo” din Bălți	47	38		1		19		15
Universitatea de Stat din Tiraspol	5	5	3	2	1	1	1	0
Universitatea Tehnică a Moldovei								
Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport	21	21		2		10		3
Institutul de Studii Enciclopedice	30	26	19	2	0	9	6	10
Academia de Muzică, Teatru și Arte Plastice	9	7				6		1
Academia de Administrare Publică	7	7				4	3	2

## Acorduri de colaborare tehnico-științifică în vigoare

### 2006

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 Academii de Științe a Moldovei, a Ucrainei și Republicii 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 an. 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 ASM și Academia de Științe și Arte din Muntenegru, semnat la 27.01.2006.
19. Acord de colaborare științifică dintre Academia de Științe a Moldovei și Fundația Civilă de Cercetări și Dezvoltare din SUA (CRDF), semnat la 30.09.2006.
20. Acord între Academia de Științe a Moldovei și Centrul științific de sud al Academiei Naționale de Științe a Ucrainei, semnat la 09.10.2006.
21. 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.

22. 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

23. Acord de colaborare între Academia de Științe a Moldovei și Fondul republican de cercetări fundamentale din Belarus, semnat la 3 mai 2007.
24. Acord de colaborare tehnico-științifică între Academia de Științe a Moldovei și Academia Națională de Științe a Azerbaidjanului, semnat la 18 iunie 2007.
25. 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.
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. Acord de colaborare tehnico-științifică între Academia de Științe a Moldovei și Academia de Științe a Turciei, semnat la 5 octombrie 2007.
28. Acord de colaborare tehnico-științifică între Academia de Științe a Moldovei și Academia Națională de Științe a Chinei, semnat la 28 noiembrie 2007.
29. Acord de colaborare științifică între Academia de Științe a Moldovei și Academia de Științe din Austria, semnat la 17.12.2007.

#### 2008

30. Memorandumul de intenții privind cooperarea științifică și tehnologică între Ministerul Federal al Educației și Cercetării din Germania și AȘM, semnat la 14.03.2008.
31. Acordul de colaborare tehnico-științifică între AȘM și Academia Agricolă din Republica Bulgaria, semnat la 22.05.2008.
32. [Acordul de colaborare științifică între Academia de Științe a Moldovei și Academia de Științe din Republica Cehă](#), semnat la 20.09.2008.
33. [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.

#### 2009

34. 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.
35. Protocol de colaborare științifică între Academia de Științe a Moldovei și Academia de Științe a Poloniei pentru an. 2010–2012, semnat la 09.12.2009.

#### 2010

36. Protocol pentru anii 2010–2012 la Acordul de cooperare științifică între Academia de Științe a Moldovei și Academia de Științe din Ungaria, semnat la 30.03.2010.
37. Acord de cooperare științifică dintre Consiliul Național de Cercetare din Italia și Academia de Științe a Moldovei, semnat la 23.06.2010.
38. Programul de cooperare a Acordului de cooperare științifică dintre Consiliul Național de Cercetare din Italia și Academia de Științe a Moldovei, semnat la 23.06.2010.
39. Acord de cooperare între AȘM și Parteneriatul de durabilitate AGRO CANADA – Casp Overseas Ltd. (Casp) Canada, semnat la 29.11.2010.

## 2011

40. Memorandum de înțelegere între Academia de Științe a Moldovei și Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică privind colaborarea în Cadrul Oficiului Român pentru Știință și Tehnologie pe lângă Uniunea Europeană, semnat la 28.03.2011.
41. Acord între Centrul Național de Cercetare Științifică din Franța și Academia de Științe a Moldovei, semnat la 24.05.2011.
42. Memorandumul de Înțelegere între Uniunea Europeană și Republica Moldova privind asocierea Republicii Moldova la cel de-al Șaptelea Program Cadru al Comunității Europene pentru Cercetare și Dezvoltare Tehnologică (PC7).
43. Acord de cooperare științifică între Academia de Științe din Lisabona și Academia de Științe a Moldovei, semnat la 12.10.2011.
44. Protocol privind planificarea tematicii și termenilor de petrecere a concursului comun de cercetări științifice dintre Academia de Științe a Moldovei și Academia Națională de Științe din Azerbaidjan pe anii 2012-2014, semnat la 02.11.2011.

### Lista proiectelor internaționale derulate în 2011

#### Granturi acordate de Comisia Europeană (CE):

1. FP7-INCO-2010-6, Project nr. 266515 „Preparation for Moldova's integration into the European Research Area and into the Community R&D Framework Programs on the basis of scientific excellence – MOLD-ERA”
2. FP7 SEE-GRID-SCI nr. 211338 „SEE-GRID eInfrastructure for regional eScience”
3. FP7 IncoNet EECA nr. 212226 „S&T International Cooperation Network for Eastern European and Central Asian Countries”
4. FP7 BS-ERA.NET nr. 226160 „Networking on Science and Technology in the Black Sea Region”
5. FP7 SEERA-EI nr. 228052 „South East European Research Area for eInfrastructures”
6. FP7 FLEXSOLCELL nr. 230861 „Development of Flexible single and tandem II-VI-Based High Efficiency Thin Film Solar Cells”
7. FP7 EXTEND nr. 231137 „Extending ICT research co-operation between the European Union, Eastern Europe and the Southern Caucasus”
8. FP7 TransNEW nr. 234330 „Support for realising new Member and Associate States’ potentials in transport research”
9. FP7 CHIRALIX nr. 235018 „Heterometallic and mixed valence *Chirale magnetic bricks* in assembler of Single Molecule and Single Chain Magnets for nano-dimension magnetic materials”
10. FP7 IncoNet CA/SC nr. 244417 „International Cooperation Network for Central Asian and South Caucasus Countries”
11. FP7 PCAP nr. 246902 „Photocatalytic Cluster Complexes for Artificial Photosynthesis Applications”
12. FP7 TEMADEP nr. 247659 „Template-Assisted Deposition of Functional Materials and Devices”
13. FP7 EECAlink nr. 223359 „Promotion and facilitation of international cooperation with Eastern European and Central Asian countries”
14. FP7 PROMITHEAS-4 nr. 265182 „Knowledge transfer and research needs for preparing mitigation/adaptation policy portfolios”
15. FP6 NIS-NEST nr. 028964 „Opening up the New and Emerging Science and Technology in NIS countries”
16. FP7 NANOALLOY nr. 252407 „Induced electrodeposition of nanostructures as nanowires and nanotubes consisting of cobalt-based multilayers for MEMS applications”.
17. FP7 PVICOKEST nr. 269167 „International cooperative programme for photovoltaic kesterite based technologies”
18. FP7 HP-SEE nr. 031775 „High-Performance Computing Infrastructure for South East Europe’s Research Communities”
19. FP 7 EGI-InSPIRE nr. 261323 „European Grid Initiative: Integrated Sustainable Pan-European Infrastructure for Researchers in Europe”
20. FP7 HEALTH ESPOIR nr. 278453. „European clinical study for the application of regenerative heart valves”
21. FP 7. Topic Energy. 2012.8.1.1: „Next generation heat pump technologies”
22. FP 7 „Development of renewable energy support mechanisms for Moldova”

23. FP7 PICTURE. ICT-2011-7. nr. 288279 „Policy dialogue in ICT to an Upper level for Reinforced EU-EECA Cooperation”
24. FP7 ICT. nr. 288598 „Trans-national cooperation among ICT NCPs”
25. FP7 „European clinical study for the application of regenerative heart valves”
26. FP7 MOLD-NANONET nr. 294953: „Enhancing the capacities of the ELIRI Research Institute in applied research to enable the integration of Moldova in the European Research Area on the basis of scientific excellence”
27. FP6 SEE-GRID-2 nr. 031775 „South-Eastern European GRID-enabled infrastructure Development 2”
28. FP6 INT-ER-LINK nr. 037116 „Promoting International Cooperation for Environmental Research Through Dissemination and Networking Activities”
29. FP6 ERANIS nr. 043564 „Strengthening co-operation between European Research Area and NIS”
30. FP6 IDEALIST7FP nr. 045059 „Support for participants in ICT Priority by network for IST under the transition to the 7th Framework Programme”
31. TEMPUS nr. 144950-1-2008-1-IT-TEMPUS-JPHES „Entrepreneurial University as a model for proper managerial interrelation among education, science and innovation development”
32. Cooperare transfrontalieră Phare CBC 2006, nr.13254 din 11.08.2008, „Cooperare transfrontalieră pentru înființarea unui Centru zonal privind formarea de experți pentru studiul, păstrarea și managementul resurselor genetice vegetale, în vederea utilizării eficiente a patrimoniului genetic și conservării mediului ambiant”
33. TEMPUS nr. 145035 „Western – Eastern teachers education network”
34. TEMPUS nr. 144920 „Modernisation et Development de cours Professionalises (MODEP)”
35. TEMPUS nr. 144976 „Professionnalisation des enseignements en travail social”
36. TEMPUS-TACIS nr. IB\_JEP-27086-2006 (MD) „Developing the ICT capable Schools in Moldova (DICISM)”
37. TEMPUS nr. 511275-TEMPUS-1-2010-1-GE-TEMPUS-JPCR: 2010-2012 “Student Active in learning Science”
38. TEMPUS nr. 144950-TEMPUS-2008-IT-JPCR „Entrepreneurial University Project when education, science and innovation becomes one”
39. TEMPUS nr. 144790-TEMPUS-2008-RU-JPC „Creation de 4 Ecole Superieure Hoteliere d'Aplication”
40. TEMPUS nr. 175702-LLP-1-2010-1-MD-AJM-IC „Consolidation of trust and implementation of the European Neighbouring Policy and Eastern Partnership”
41. JCP Romania-Ukraine-Moldova, nr. 1/2/193 „Resources pilot centre for cross-border preservation of the aquatic biodiversity of Prut River”
42. MIS -ETC 937 nr. 1/3/128 „Cross-border initiative for developing playful topiary art for education and leisure”
43. MIS-ETC 287–48910/24.06.2011 nr. 1.1.3.65910.92 „Symbiosis Network for Environment Protection and Sustainable Development in Black Sea Basin – SYMNET”
44. MIS-ETC 933 „Cross-border educational exchanges in European studies- favorable framework in the diminishing of the border effects at the eastern frontier of the EU”
45. HES – CODE MIS – ETC: 946 „Cross-border cooperation for common needs: Health, Environment, Sport”

**Granturi acordate de Programul NATO Știință pentru Pace și Securitate (NATO SPS)**

1. EAP.NIG 982517 „Silk Network Academies Alliance”

2. NIG 982702 „New RENAM-RoEduNet gateway based on CWDM technologies implementation”
3. EST.CLG 982852 „Mitigation of water stress in agricultural soils by bio-indicators”
4. SfP-981186 „Clean-Up of Chemicals – Moldova”
5. SfP-983287 „Landslide Susceptibility Assessment in the Central Part of the Republic of Moldova”

**Granturi acordate de Fundația Națională Elvețiană pentru Știință (SNSF) și Agenția Elvețiană pentru Dezvoltare și Cooperare (SDC) prin intermediul Programului de Cooperare Științifică între Europa de Est și Elveția (SCOPEs)**

1. IB7320-110720 „New priority disciplines and algorithms in queueing analysis”
2. IZ73Z0\_127925 „Magnetic coordination polymers of the nanosized clusters”
3. IZ73Z0\_127968 „Functional Nanowires”
4. IZ73Z0\_128019 „Coupled VCSEL arrays for gassensing and environmental control”
5. IZ73Z0\_128036 „Xenobiotic Input to the Prut River (XENOPRUT)”
6. IZ73Z0\_128042 „Markets for executives and nonexecutives in Western and Eastern Europe”
7. IZ73Z0\_128078 „Experimental and Theoretical Study of Magnetic Anisotropy in Linear Trimeric Single Molecule Magnets and Two-Dimensional Molecular Metamagnets: Prospects for Practical Applications”
8. IZ73Z0\_128158 „Connecting the scientific diaspora of the Republic of Moldova to the scientific and economic development of the home country”.
9. IZ73Z0\_128047 „Nanopatterned materials for the improvement of terahertz quantum cascade lasers and laser-driven solid-state terahertz emitters”
10. IZ73Z0\_128037 „Fabrication and investigation of carbon nanotube based sensors and (bio)nanocomposite materials”
11. IZ74Z0\_128381 „Violence and repression as discourse and practice in South Eastern Europe: an historical and comparative perspective”
12. „Modernizarea sistemului perinatologic în Republica Moldova”, faza III

**Granturi acordate de Centrul Științifico-Tehnologic din Ucraina (STCU)**

1. Nr. 4035 „Mijloace informaționale pentru asistarea procesului ultrasonografic”
2. Nr. 3745 „Modificări structurale post-tehnologie a semiconductorilor calcogenici vitroși pentru aplicații în dispozitive multifuncționale”
3. Nr. 4032 „Puterea și eficiența calculului natural: P sisteme (cu membrane) de tip neuronal”
4. Nr. 4066 „Elaborarea unui aparat medical multifuncțional și a metodelor noi de electroterapie cu utilizare în diverse domenii ale medicinei”
5. Nr. 4082 „Paradigma sinergetică a autoorganizării și organizării sistemului de cercetare-dezvoltare-inovare în Republica Moldova în condițiile integrării europene”
6. Nr. 4073 „Crearea colecției de soiuri de viță-de-vie autohtone libere de boli virotice cu rezistență la factorii stresogeni ai mediului ambiant”
7. Nr. 4610 „Structuri ale dispozitivelor avansate emițătoare de lumină”
8. Nr. 4624 „Tehnologie computerizată de monitoring a stării operaționale și a riscurilor accidentale în depozitele de chimicale fluide și de petrol
9. Nr. 5050 „Efectele cuantice de interferență și termoelectricitatea în nanofire pe bază de semimetale”
10. Nr. 5052 „Elaborarea primului catalog electronic *Baza de date a algoflorei* pentru utilizare în biotehnologia obținerii biomasei comestibile și substanțelor biologic active”

11. Nr. 5060 „Elaborarea tehnologiei cavitaționale eficiente, ecologice pentru fabricarea masei de încheiere în industria textilă”
12. Nr. 5062 „Tranzițiile de spin induse de temperatură și lumină în materialele pe baza moleculară: de la teorie la aplicații”
13. Nr. 5063 „Implementarea metodelor fizico-chimice din biologie în agricultura organică”
14. Nr. 5064 „Elaborarea nanostructurilor filiforme multicomponente pentru aplicații termoelectrice”
15. Nr. 5238 „Dezvoltarea unui cod Monte-Carlo de calcul a reacțiilor nucleare inițiate de fotoni, hadroni, și nuclee pentru aplicații în radioterapie și transport de particule”
16. Nr. 5388 „Elaborarea, fabricarea și testarea mostrei transformatorului de reglare rapida a decalajului de faza cu dirijare pe tiristori”
17. Nr. 5390 „Depunerea oxizilor complecși cu funcționalități sporite din aerosolii compușilor metalorganici: formarea compoziției la scară atomică”
18. Nr. 5393 „Bioreactor combinat cu obținerea produselor utile și randament înalt de biometan ca sursa energetică alternativă”
19. Nr. 5398 „Elaborarea și utilizarea compozițiilor optime a amestecurilor combustibililor în baza modelării fizico-chimice”
20. Nr. 5402 „Analiza optică, fotoelectrică și structurală a  $Cu_2ZnSn(Se_{1-x}S_x)_4$  și  $W_xMo_{1-x}S_2$  de perspectivă pentru aplicații în fotovoltaică”
21. Nr. 5404 „Elaborarea și fabricarea mostrelor pilot de purtători și dispozitive pentru înregistrare holografică în timp real”
22. Nr. 5547 „Fiber-based optical sensors for high-reliable temperature control in radiation-hazard environment”

**Granturi acordate de Fondul Națiunilor Unite pentru Copii (UNICEF)**

1. Nr. YI 303 – „Acces Echitabil la Servicii de Calitate”
2. „Modernizarea și implementarea *Curriculumului de bază și curricula disciplinară* din învățământul secundar general”
3. „Implementarea carnetului copilului sănătos pentru fortificarea lucrului informațional - educativ cu familia și creșterea unui copil sănătos”

**Granturi acordate de Agenția Suedeză pentru Dezvoltarea Internațională (SIDA)**

1. Nr.835 din 17 decembrie 2008 „Cu privire la crearea Centrului Republican de Dezvoltare a Învățământului Profesional”

**Granturi acordate de Agenția Internațională pentru Energie Atomică (AIEA)**

1. Nr.MOL8005 „Centrul de tehnologii ionizante din Moldova”

**Granturi acordate de Organizația pentru Cooperare la Marea Neagră (OCEMN)**

1. BSEC-HDF / RES 2011-02. TESUWKERC „Technological system based on the utilization of water kinetikal energy for rural consumers”

**Granturi acordate de Fundația SUA de Cercetare și Dezvoltare Civilă (CRDF)**

1. MRDA-09/PSA: Acordul pentru susținerea programelor
2. GAP – Programul de asistență a granturilor
3. Nonproliferation Program, CRDF Global
4. Preventing Nuclear Smuggling Program



**Anexa 5**  
**Lista revistelor științifice editate de organizațiile din sfera științei și inovării**

**Categoria 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

**Categoria B**

1. Computer Science Journal of Moldova  
*fondator:* Institutul de Matematică și Informatică  
*profilul:* științe fizico-matematice
2. Quasigroups and related systems  
*fondator:* Institutul de Matematică și Informatică, Institute of Mathematics Wrocław University of Technology  
*profilul:* științe fizico-matematice
3. Matematica. Buletinul Academiei de Științe a Moldovei  
*fondator:* Institutul de Matematică și Informatică  
*profilul:* științe fizico-matematice
4. Intellectus  
*fondator:* Agenția de Stat pentru Proprietatea Intelectuală, Consiliul Național pentru Acreditare și Atestare  
*profilul:* drept, tehnică, biologie, chimie, economie
5. Buletin Științific. Revistă de Etnografie, Științele Naturii și Muzeologie. Serie nouă  
*fondator:* Muzeul Național de Etnografie și Istorie Naturală  
*profilul:* istorie, biologie
6. Revista Arheologică  
*fondator:* Institutul Patrimoniului Cultural  
*profilul:* istorie
7. Economica  
*fondator:* Academia de Studii Economice din Moldova  
*profilul:* economie
8. Francopolyphonie  
*fondator:* Universitatea Liberă Internațională din Moldova  
*profilul:* filologie; studiul artelor, culturologie
9. 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
10. Problemele energiei regionale  
*fondator:* Institutul de Energetică  
*profilul:* tehnică

11. Tyragetia  
*fondator:* Muzeul Național de Arheologie și Istorie a Moldovei  
*profilul:* istorie
12. Sănătate publică, economie și management în medicină  
*fondator:* Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Asociația Economie, Management și Psihologie în Medicină  
*profilul:* medicină, economie, psihologie
13. Economie și Sociologie  
*fondator:* Institutul de Economie, Finanțe și Statistică  
*profilul:* economie, sociologie
14. Medicina Alternativă  
*fondator:* Asociația de Medicină Tradițională și Sanocreatologie din Republica Moldova  
*profilul:* medicină
15. Chemistry Journal of Moldova  
*fondator:* Institutul de Chimie  
*profilul:* chimie
16. Curierul medical  
*fondator:* Ministerul Sănătății  
*profilul:* medicină
17. Buletinul Institutului de Geologie și Seismologie  
*fondator:* Institutul de Geologie și Seismologie  
*profiluri:* geologie și mineralogie, geografie, tehnică
18. 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, economie, tehnică
19. Stratum plus  
*fondator:* Universitatea „Școala Antropologică Superioară”  
*profilul:* istorie
20. Arta (în două fascicule - Arta vizuală; Arta audio-vizuală)  
*fondator:* Institutul Patrimoniului Cultural  
*profilul:* studiul artelor, culturologie

### Categoría C

1. Intertext  
*fondator:* Universitatea Liberă Internațională din Moldova  
*profilul:* filologie; studiu artelor, culturologie; pedagogie
2. Limba Română  
*fondator:* colectivul redacției  
*profilul:* filologie; studiul artelor, culturologie
3. Revista de Istorie a Moldovei  
*fondator:* Institutul de Istorie, Stat și Drept  
*profilul:* istorie
4. Revista de Filozofie, Sociologie și Științe Politice  
*fondator:* Institutul Integrare Europeană și Științe Politice  
*profilul:* științe politice, sociologie, filozofie
5. 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
6. Meridian ingineresc  
*fondator:* Universitatea Tehnică a Moldovei  
*profilul:* științe fizico-matematice, tehnică, economie, chimie
  7. Studii economice  
*fondator:* Universitatea Liberă Internațională din Moldova  
*profilul:* economie
  8. 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
  9. Metaliteratura  
*fondator:* Institutul de Filologie  
*profilul:* filologie
  10. Arta Medica  
*fondator:* Asociația chirurgilor „Nicolae Anestiadi” din Republica Moldova  
*profilul:* medicină
  11. Administrarea Publică  
*fondator:* Academia de Administrare Publică pe lângă Președintele Republicii Moldova  
*profilul:* administrare publică, științe politice, drept
  12. Philologia  
*fondator:* Institutul de Filologie  
*profilul:* filologie
  13. Revista moldovenească de drept internațional și relații internaționale  
*fondator:* Institutul de Istorie, Stat și Drept  
*profilul:* drept
  14. Viticultura și Vinificația în Moldova  
*fondator:* Agenția Agroindustrială „Moldova-Vin”; Institutul de Horticultură și Tehnologii Alimentare; Întreprinderea de Stat Combinatul de Vinuri de Calitate „Mileștii Mici”; Întreprinderea mixtă moldo-americană „SAURON”  
*profilul:* științe agricole, tehnică
  15. Mediul Ambient  
*fondator:* Ministerul Ecologiei și Resurselor Naturale, Institutul de Ecologie și Geografie  
*profilul:* biologie, chimie, geografie
  16. Fizica și tehnologii moderne  
*fondator:* Societatea fizicienilor din Moldova, Universitatea Tehnică a Moldovei  
*profilul:* științe fizico-matematice, tehnică
  17. Studia Universitatis (seria științe ale naturii)  
*fondator:* Universitatea de Stat din Moldova  
*profilul:* biologie, chimie
  18. Studia Universitatis (seria științe umanistice)  
*fondator:* Universitatea de Stat din Moldova  
*profilul:* istorie, filosofie, filologie
  19. Studia Universitatis (seria științe exacte și economice)  
*fondator:* Universitatea de Stat din Moldova  
*profilul:* științe fizico-matematice, economie
  20. Studia Universitatis (seria științe sociale)  
*fondator:* Universitatea de Stat din Moldova  
*profilul:* sociologie, drept

21. Studia Universitatis (seria științe ale educației)  
*fondator:* Universitatea de Stat din Moldova  
*profilul:* pedagogie, psihologie
22. Medicina stomatologică  
*fondator:* Asociația Stomatologilor din Republica Moldova  
*profilul:* medicină
23. Agricultura Moldovei  
*fondator:* Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare  
*profilul:* științe agricole, medicină veterinară
24. Moldoscopie  
*fondator:* Universitatea de Stat din Moldova  
*profilul:* științe politice
25. Analele științifice  
*fondator:* Asociația Chirurgilor Pediatri Universitari din Republica Moldova  
*profilul:* medicină
26. Revista de etnologie și culturologie  
*fondator:* Institutul Patrimoniului Cultural  
*profilul:* istorie
27. Legea și Viața  
*fondator:* Ministerul Justiției, Curtea Constituțională, Curtea Supremă de Justiție, Academia „Ștefan Cel Mare”, Institutul de Studii Juridice din Belarus  
*profilul:* drept
28. Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe Medicale  
*fondator:* Subsecția de Științe Medicale a Secției Științe ale Naturii și Vieții a AȘM  
*profilul:* medicină
29. Revista de științe socio-umane  
*fondator:* Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”  
*profilul:* pedagogie, istorie, filologie
30. Revista Națională de Drept  
*fondator:* Universitatea de Stat din Moldova, Universitatea de Studii Europene din Moldova, Universitatea Liberă Internațională din Moldova  
*profilul:* drept
31. Știința Culturii Fizice  
*fondator:* Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport  
*profilul:* pedagogie
32. Univers Pedagogic  
*fondator:* Institutul de Științe ale Educației  
*profilul:* pedagogie, psihologie
33. Revista Psihologie Pedagogie specială. Asistență socială  
*fondator:* Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”  
*profilul:* psihologie, pedagogie
34. Anuar științific: Muzică, Teatru, Arte Plastice  
*fondator:* Academia de Muzică, Teatru și Arte Plastice  
*profilul:* studiul artelor, culturologie
35. Revista Economică  
*fondator:* Centrul Internațional de Cercetare a Reformelor Economice, Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu, Institutul de Economie, Finanțe și Statistică  
*profilul:* economie
36. Drept, economie și informatică  
*fondator:* Academia de Studii Economice din Moldova, Universitatea din Galați „Dunărea de Jos”  
*profilul:* economie, drept, tehnică

37. Fin-Consultant  
*fondator:* Asociația Auditorilor și Consultanților în Management din Republica Moldova  
*profilul:* economie, drept
38. Buletin de Perinatologie  
*fondator:* Institutul de Cercetări Științifice în domeniul Ocrotirii Sănătății Mamei și Copilului  
*profilul:* medicină
39. Teoria și arta educației fizice în școală  
*fondator:* Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport  
*profilul:* pedagogie
40. Revista de Studii și Cercetări Juridice  
*fondator:* Institutul de Istorie, Stat și Drept  
*profilul:* drept
41. Закон и жизнь  
*fondator:* Ministerul Justiției, Curtea Constituțională, Curtea Supremă de Justiție, Academia „Ștefan Cel Mare”, Institutul de Studii Juridice din Belarus  
*profilul:* drept
42. Revista Farmaceutică a Moldovei  
*fondator:* Asociația Farmaciștilor din Republica Moldova  
*profilul:* farmacie
43. Info-Med  
*fondator:* Asociația Tehnica și Tehnologii Medicale  
*profilul:* medicină
44. Artă și educație artistică  
*fondator:* Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți  
*profilul:* pedagogie; studiul artelor, culturologie
45. Analele Științifice ale Universității Cooperatist-Comerciale din Moldova  
*fondator:* Universitatea Cooperatist-Comercială din Moldova  
*profilul:* economie, tehnică, drept
46. Revista științifico-practică *Psihologie*  
*fondator:* Asociația psihologilor practicieni din Moldova  
*profilul:* psihologie
47. 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
48. Revista *Didactica Pro...*, revistă de teorie și practică educațională  
*fondator:* Centrul Educațional PRO DIDACTICA  
*profilul:* pedagogie
49. Revista Botanică  
*fondator:* Grădina Botanică (Institut),  
*profilul:* biologie, științe agricole
50. Analele Academiei de Studii Economice din Moldova  
*fondator:* Academia de Studii Economice din Moldova  
*profilul:* economie.

## CUPRINS

<b>I. Aderarea la spațiul de cercetare european – oportunități și perspective.....</b>	<b>3</b>
<b>II. Eficiența utilizării mijloacelor financiare în anul 2011 .....</b>	<b>7</b>
<b>III. Rezultatele activității de cercetare științifică pe direcții strategice.....</b>	<b>14</b>
3.1 Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene.....	14
3.2 Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă ..	17
3.3 Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății .....	26
3.4 Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară.....	34
3.5 Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi .....	44
3.6 Eficientizarea complexului energetic și asigurarea securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor regenerabile .....	48
3.7 Cele mai valoroase realizări științifice.....	50
3.7.1 Secția de Științe ale Naturii și Vieții .....	50
3.7.2 Secția de Științe Exacte și Economice .....	58
3.7.3. Secția de Științe Socio-Umaniste .....	62
<b>IV. Activitatea managerială.....</b>	<b>63</b>
4.1 Asamblarea Academiei de Științe a Moldovei .....	63
4.2 Adunarea generală a membrilor titulari și membrilor corespondenți ai AȘM.....	64
4.3 Activitatea Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al AȘM .....	64
4.4 Activitatea Secțiilor de științe și a Filialei ale Academiei de Științe a Moldovei.....	70
4.4.1 Secția de Științe ale Naturii și Vieții .....	70
4.4.2 Secția de Științe Exacte și Economice .....	75
4.4.3. Secția de Științe Socio-Umaniste .....	77
4.4.4 Filiala Academiei de Științe a Moldovei din mun. Bălți .....	80
4.5. Acreditarea organizațiilor din sfera științei și inovării .....	81
4.6. Organizarea concursurilor în sfera științei și inovării.....	83
4.7 Evaluarea și clasificarea revistelor științifice .....	91
4.8 Activitatea Consiliului Consultativ de Expertiză.....	92
4.9 Premii naționale și academice.....	93
<b>V. Potențialul uman din sfera științei și inovării și pregătirea cadrelor .....</b>	<b>95</b>
5.1 Potențialul uman din sfera științei și inovării .....	95
5.2 Pregătirea cadrelor .....	98
5.3 Clusterul educațional-științific „UnivER SCIENCE” .....	100
<b>VI. Activitatea inovațională.....</b>	<b>105</b>
6.1 Activitatea Agenției de Inovare și Transfer Tehnologic .....	105
6.2. Activitatea de brevetare .....	112
6.3. Rezultate performante, obținute în anul 2011 în cadrul proiectelor de transfer tehnologic .....	113
<b>VII. Activitatea științifică și inovațională în cadrul programelor de stat .....</b>	<b>117</b>
7.1. Indicatorii de activitate în cadrul programelor de stat .....	117
7.2 Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă ..	119
7.3 Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății .....	124

7.4 Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi .....	126
7.5 Eficientizarea și asigurarea complexului energetic și securității energetice, inclusiv prin promulgarea resurselor renovabile.....	129
<b>VIII. Relații științifice internaționale .....</b>	<b>133</b>
8.1 Integrarea în Spațiul European de Cercetare .....	133
8.2 Cooperarea științifică bilaterală .....	136
8.3 Cooperarea științifică multilaterală.....	139
<b>IX. Suportul științifico-consultativ al activității autorităților publice.....</b>	<b>147</b>
<b>Promovarea cunoștințelor și realizărilor din sfera științei și inovării.....</b>	<b>147</b>
9.1 Documente de politici. Acte normative .....	147
9.2 Executarea documentelor și examinarea petițiilor .....	149
9.3 Activitatea editorială.....	150
9.4 Manifestări științifice .....	152
9.4 Mediatizarea realizărilor din sfera științei și inovării .....	156
<b>X. Deservirea cercetărilor științifice.....</b>	<b>159</b>
10.1 Activitatea Bibliotecii Științifice Centrale „Andrei Lupan” .....	159
10.2 Întreprinderea de Stat Editorial-Poligrafică „Știința” .....	162
<b>XI. Dezvoltarea infrastructurii de cercetare și inovare .....</b>	<b>163</b>
11.1 Asigurarea cu echipament științific .....	163
11.2 Activitatea administrativ-gospodărească .....	165
<b>XII. Indicatori de activitate .....</b>	<b>167</b>
12.1 Secția de Științe ale Naturii și Vieții.....	168
12.2 Secția de Științe Exacte și Economice .....	229
12.3 Secția de Științe Socio-Umaniste.....	259
<b>Anexa 1 Proiectele din sfera științei și inovării, finanțate de la bugetul .....</b>	<b>284</b>
<b>Anexa 2 Personalul din sfera științei și inovării .....</b>	<b>286</b>
<b>Anexa 3 Acorduri de colaborare tehnico-științifică în vigoare .....</b>	<b>288</b>
<b>Anexa 4 Lista proiectelor internaționale derulate în 2011 .....</b>	<b>291</b>
<b>Anexa 5 Lista revistelor științifice editate de organizațiile din sfera științei și inovării.....</b>	<b>295</b>